

UNIVERSIDADE DE LISBOA  
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA



**Identificação Médico-Legal de uma População  
Portuguesa através da Queiloscopia**

**Lara Lamy Cartaxo**

Dissertação

**Mestrado Integrado em Medicina Dentária**

2014/2015



UNIVERSIDADE DE LISBOA  
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA



**Identificação Médico-Legal de uma População  
Portuguesa através da Queiloscopia**

**Lara Lamy Cartaxo**

Dissertação orientada por:

**Professora Doutora Cristiana Palmela Pereira**

**Professor Doutor Rui Santos**

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

2014/2015



## Índice

Dedicatória.....	iii
Agradecimentos.....	v
Resumo.....	vii
Palavras-chave.....	vii
Abstract.....	ix
Key words.....	ix
1. Introdução.....	1
1.1 Considerações finais.....	4
2. Objetivos.....	5
3. Materiais e métodos.....	6
3.1 Delineamento experimental.....	6
3.2 Amostra populacional.....	6
3.3 Recolha de dados.....	6
3.4 Metodologia de validação dos dados.....	8
3.5 Metodologia estatística da análise de dados.....	9
4. Resultados.....	10
4.1 Análise descritiva.....	10
4.2 Correlação intra-observador.....	10
4.3 Correlação inter-observador.....	12
4.4 Posição das comissuras labiais.....	13
4.5 Espessura labial.....	14
4.6 Classificação das impressões segundo o método de Suzuki e Tsuchihashi.....	14
5. Discussão.....	18
6. Conclusões.....	22
7. Bibliografia.....	23
Anexos	
Lista de abreviaturas .....	IV
Lista de tabelas.....	V
Lista de gráficos.....	V

Anexo 1.....	VI
Anexo 2.....	VII
Anexo 3.....	IX
Anexo 4.....	X
Anexo 5.....	XII
Anexo 6.....	XIII
Anexo 7.....	XIX
Anexo 8.....	XX
Anexo 9.....	XXIV
Anexo 10.....	XXVIII
Anexo 11.....	XXIX
Anexo 12.....	XXX
Anexo 13.....	XXXI
Anexo 14.....	XXXIII
Anexo 15.....	XXXVI
Anexo 16.....	XXXIX
Anexo 17.....	XL

## **Dedicatória**

À minha mãe, Maria Clotilde Boto Lamy Cartaxo, pois sei que ficaria  
muito feliz por este momento.





## **Agradecimentos**

Agradeço à Professora Doutora Cristiana Pereira e ao Professor Doutor Rui Santos por toda a ajuda prestada e sem os quais não seria possível a realização desta dissertação.

A toda a minha turma, com quem passei bons e maus momentos ao longo destes 5 anos.

Às minhas amigas Isabel Pereira, Ivana Basso, Ana Smith e Melanie Veiga por todo o carinho, amizade e companheirismo que partilharam durante o meu e o vosso percurso académico.

Às minhas amigas e grandes companheiras da clínica, Patrícia Mendes Delfim e Ana Elisabete Rosado que me ajudaram muito durante estes dois últimos anos. Tornaram os anos clínicos muito divertidos e todos os maus momentos foram superados.

Aos meus sogros, Elsa Sousa e Adriano Sousa, por me terem aturado durante muitos fins-de-semana e por me mostrarem que também é preciso descansar um pouco entre o estudo.

À Ana Maria, que considero como parte da minha família, por ser a pessoa que é e manter-se interessada nas minhas conversas sobre a faculdade, apesar de se calhar serem entediantes.

Aos meus tios, Graça Pintor e Mário Pintor, pelo apoio, por compreenderem a minha ausência frequente e pelos almoços e jantares sempre divertidos lá em casa.

À minha prima, Ana Teresa Pintor, pela amizade e por todos os bons momentos que passámos.

Ao meu avô Manuel, avô Zé e avô Mira, que apesar da sua ausência precoce, participaram de alguma forma na minha formação pessoal.

Às minhas avós, Idalina Jesus, Noémia Lamy e Lisete Mira, pois sem elas eu não seria a pessoa que sou.

Ao meu pai, Hélio Cartaxo, e à minha segunda mãe, Margarida Cartaxo, por toda a ajuda e sem os quais nunca teria entrado neste curso. Agradeço toda a educação,

essencial para o meu sucesso escolar e académico, e para o meu desenvolvimento pessoal.

Aos meus irmãos Marta Cartaxo e Francisco Cartaxo por serem muito meus amigos e pelos nossos momentos divertidos.

Ao meu namorado, Nuno Sousa, que apesar de muito refilão sei que é das pessoas que mais me apoia e deseja o meu sucesso. Agradeço por me ter aturado durante estes anos e por nunca ter desistido de mim nos momentos mais difíceis.

## **Resumo:**

A queiloscopia é uma especialidade da medicina dentária forense que tem como objetivos o estudo, o registo e a classificação das impressões labiais (Pereira, 2012). No entanto não existe um sistema de classificação padrão utilizado, não se estabeleceu um mínimo de pontos concordantes e nem existe base de dados de impressões labiais tal como existe das impressões digitais. (Pereira, 2012; Oliveira, 2012)

Este trabalho tem como objetivo principal verificar o sucesso no estabelecimento da identificação médico-legal usando impressões labiais recolhidas e comparando-as com impressões labiais de uma base de dados criada, utilizando o sistema de classificação de Suzuki e Tsuchihashi.

Para a concretização deste objetivo procedeu-se à recolha de duas impressões labiais por pessoa, num total de 202 participantes, que foram classificadas segundo o sistema de classificação de Suzuki e Tsuchihashi. Todos os dados de cada participante foram colocados numa ficha queiloscopica individual e depois no SPSS para análise estatística.

Com este estudo podemos concluir que a classificação segundo a metodologia de Suzuki e Tsuchihashi é significativamente diferente entre as duas impressões retiradas aos indivíduos. São necessários mais estudos utilizando uma classificação padronizada e fiável para que as impressões labiais possam ser utilizadas como um meio complementar na identificação de sujeitos num local de crime

## **Palavras-chave:**

Queiloscopia, Impressões labiais, Medicina Dentária Forense, Identificação Humana.



## **Abstract**

Cheiloscopy is a field of forensic odontology that studies, records and classifies lip prints. However the classification isn't made by a standard classification system, and there is no data base of lip prints like with fingerprints.

The main objective of this paper is to access the individual identification of lip prints gathered and compare with lip prints of a data base, using Suzuki and Tsuchihashi method.

To achieve our goal two lip prints of each individual (total of 202 participants) were acquired and classified with Suzuki and Tsuchihashi classification system. All participants' data was registered on the individual cheiloscopy file and transferred to SPSS for statistical analysis.

Using Suzuki and Tsuchihashi classification is statistically different between both lip prints from the same individual. More studies should be made so that lip prints can be usable in the court of law.

### ***Key words:***

Cheiloscopy, Lip Prints, Forensic Dentistry, Human Identification.



## 1. Introdução

*Identidade*, segundo a filosofia, é o que faz com que uma entidade seja definida e reconhecida, como detentora de determinadas características ou qualidades que a distinguem de outra diferente e que a tornam única. Entretanto, *identificação* é o ato de estabelecer uma identidade. (Thompson, 2007)

Para um processo de identificação ser considerado satisfatório é necessário preencher os seguintes critérios (Thompson, 2007; Barros, 2006; Oliveira, 2010; Pereira, 2012):

- Critérios biológicos: unicidade (característica única para cada indivíduo), imutabilidade (inalterabilidade durante a vida, resistindo a traumas leves) e perenidade (certos elementos resistem à ação do tempo).
- Critérios teóricos: praticabilidade (método aplicável devido à facilidade de obtenção e registo) e classificabilidade (facilita arquivagem dos conjuntos de caracteres e a procura de arquivos).

Alguns dos processos de identificação mais conhecidos e utilizados são o uso do material genético (ADN), a identificação dentária e o uso da dactiloscopia (Navarro, 2006; Singh, 2012). A dactiloscopia, mais conhecida como estudo das impressões digitais, está englobada na lofoscopia. Esta é uma área da medicina legal e ciências forenses que estuda as impressões dermopapilares, nomeadamente as impressões digitais e labiais (Pereira, 2012).

Muitas vezes nos locais de crime, podem encontrar-se impressões de diversas partes moles corporais, as quais necessitam de uma análise comparativa para se poder fazer uma identificação (Augustine, 2008). Estas impressões nem sempre são as digitais, pois os criminosos estão cada vez mais informados, adotando métodos, como usar luvas, para esconder ao máximo a sua identidade (Murkey, 2008; Prabhu, 2012). Assim, é cada vez mais importante a variabilidade dos métodos de identificação aplicados para conseguir estabelecer a identidade, que cumpram os critérios acima mencionados.

Um dos métodos de identificação que tem sido estudado, mas que pouco tem sido usado em Portugal é a queilosopia (Pinheiro, 2008). A queilosopia é uma especialidade da medicina dentária forense que tem como objetivos o estudo, o registo e a classificação das impressões labiais (Pereira, 2012).

Os lábios podem ser classificados segundo a sua espessura em finos, médios, grossos ou mistos. Indivíduos com lábios finos apresentam a mucosa do lábio superior pouco visível e frequentemente são caucasianos. Os lábios médios apresentam espessura do vermelhão com cerca de 8 a 10 mm e são os mais frequentes na população em geral. Os lábios grossos são característicos da população negra, apresentando grande quantidade de mucosa visível e a margem labial marcada pela inversão do músculo orbicular dos lábios. Por fim o tipo misto é frequente nos orientais e pode ter várias combinações, sendo a mais comum o lábio superior fino e o inferior médio/grosso. (Oliveira, 2012; Pereira, 2012)

As comissuras labiais podem ser divididas, segundo a sua posição em relação à linha horizontal traçada perpendicularmente à tangente ao tubérculo labial, em horizontais (sobre a linha), elevadas (acima da linha) ou deprimidas (abaixo da linha). (Oliveira, 2012; Pereira, 2012)

Os lábios, superior e inferior, são duas estruturas revestidas por pele e mucosa que delimitam a abertura bucal. A zona anatómica de Klein corresponde à área do vermelhão do lábio com mucosa de epitélio delgado e fina camada de queratina, muito vascularizada, com poucas glândulas sebáceas e coberta por sulcos (Oliveira, 2012; Pereira, 2012; Pinheiro, 2008). Esta é a zona mais importante na análise queiloscópica, pois estão presentes os sulcos, ou “*sulci labiorum ruborum*”, os quais vão constituir a impressão labial, ou “*figura linearum labiorum*” (Tsuchihashi, 1974).

As impressões labiais são únicas e individuais, mesmo em gémeos homozigóticos (Prabhu, 2012; Prabhu, 2013; Popa, 2013; Tsuchihashi, 1974), mantêm-se estáveis ao longo do tempo (Murkey, 2008; Tsuchihashi, 1974; Prabhu, 2013; Coward, 2007; Venkatesh, 2011) e recuperam a sua forma após traumas, inflamação e doenças como herpes (Augustine, 2008; Murkey, 2008; Tsuchihashi, 1974; Costa, 2012).

É importante estarmos alerta para todos os objectos que possam conter impressões labiais, como roupa, comida, copos, janelas, molduras, o corpo da vítima, garrafas, cartas, entre outros (Murkey, 2008; Oliveira, 2012; Venkatesh, 2011).

Existem várias formas de recolher as impressões labiais (Dineshshankar, 2013; Prabhu, 2010):



- Fotografar os lábios dos suspeitos e a impressão labial deixada no local.
- Aplicar batom (ou outro material passível de ser transferido) nos lábios, e posteriormente o indivíduo deve pressionar os lábios numa folha de papel, papel celofane ou outra superfície semelhante.
- Usar papel de dactiloscopia para recolher a impressão labial do local.
- Pedir ao indivíduo para impressionar os lábios numa superfície adequada (sem colocar qualquer material nos lábios) e depois processar estas impressões labiais com pó de impressão digital.

As impressões labiais recolhidas podem ser visíveis (reproduzidas quando são deixadas substâncias visíveis dos lábios numa superfície), moldadas (impressões labiais negativas deixadas em materiais viscosos) ou latentes (impressões completas ou parcialmente invisíveis). As impressões latentes são mais difíceis de recolher e de processar, sendo importante uma análise extensa do local do crime usando luz ultravioleta. Deve-se ter em conta que o facto de uma impressão labial se encontrar numa cena de crime, não significa que o indivíduo a quem pertence a impressão seja o culpado do crime, apenas é uma indicação de que o indivíduo esteve presente no local. (Barros, 2006; Pinheiro, 2008)

As impressões labiais podem ser reveladas com inúmeros métodos, os quais podem ser uma mais-valia para revelar impressões labiais latentes (Pereira, 2012):

- Reativos mecânicos: carbonato de chumbo, negro de marfim, betume da judeia, reativo magnético negro, nitrato de prata, óxido titânio;
- Reativos químicos: DFO (1,8-Diazafluoren-9-ona), ninidrina ou cianocrilato.

Após a recolha e revelação das impressões estas podem ser analisadas e classificadas utilizando um dos seguintes sistemas desenvolvidos para a queiloscopia (Barros, 2006; Oliveira, 2010; Pereira, 2012; Oliveira, 2012):

- Classificação de Martin Santos(1967)
- Classificação de Kazuo Suzuki e Yasuo Tsuchihashi (1971)
- Classificação de Renaud (1973)
- Classificação de Dominguez, Romero e Capilla (1975)
- Classificação de Afchar-Bayat (1978)
- Classificação de Oviedo (1988)

Destas, a mais utilizada é a de Suzuki e Tsuchihashi, no entanto a classificação de Renaud é a mais completa (Pereira, 2012; Pinheiro, 2008).

Perante esta informação percebe-se que a queilosopia cumpre os critérios biológicos de unicidade, perenidade e imutabilidade para ser um método de identificação aceite. No entanto não existe um sistema de classificação padrão utilizado, não se estabeleceu um mínimo de pontos concordantes e nem existe base de dados de impressões labiais tal como existe das impressões digitais. (Pereira, 2012; Oliveira, 2012)

Além disto, devido à mobilidade do tecido, as impressões labiais podem modificar-se dependendo da pressão, direção e método de impressão utilizado (Tsuchihashi, 1974). É portanto essencial estabelecer um método que permita a recolha de impressões labiais a partir de suspeitos para criar uma base de dados (Coward, 2007).

### **1.1.Considerações Finais**

Apesar das impressões labiais não serem um método forense muito utilizado na identificação médico-legal, por vezes podem ser uma das pistas que nos ajudam na identificação/exclusão de um indivíduo. É importante que existam mais estudos em relação à sua correta recolha, análise e classificação, para que estas possam ser utilizadas pelos tribunais juntamente com outras evidências.

As impressões labiais podem ser analisadas através de diversos sistemas de classificação, no entanto o ideal será existir apenas um sistema de classificação padrão, com o qual fosse possível classificar e identificar corretamente os indivíduos através das impressões labiais.

Assim, pretende-se com este trabalho salientar a importância das impressões labiais, quando corretamente classificadas, na identificação médico-legal do indivíduo.

## 2. Objetivos

Este trabalho de investigação teve como **objetivo principal** verificar o sucesso no estabelecimento da identificação médico-legal usando impressões labiais recolhidas e comparando-as com impressões labiais de uma base de dados criada, utilizando o sistema de classificação de Suzuki e Tsuchihashi.

H0: A classificação segundo a metodologia de Suzuki e Tsuchihashi de impressões labiais não é significativamente diferente entre as classificações das impressões labiais do mesmo indivíduo.

H1: A classificação segundo a metodologia de Suzuki e Tsuchihashi de impressões labiais é significativamente diferente entre as classificações das impressões labiais do mesmo indivíduo.

Os **objetivos secundários** da investigação consistem na caracterização da população adulta portuguesa quanto a:

- Disposição das comissuras labiais;
- Espessura labial;
- Tipo labial segundo a classificação de Suzuki e Tsuchihashi.

O objetivo final será, assim, a validação do método de classificação das impressões labiais, no contexto da identificação médico-legal de um indivíduo, numa população adulta portuguesa.

### **3. Materiais e Métodos**

#### **3.1 Delineamento experimental**

Com a finalidade de atingir os objetivos propostos e avaliar as hipóteses colocadas realizou-se esta investigação.

O estudo foi inteiramente realizado na Universidade de Lisboa com o objetivo de identificar os indivíduos através das impressões labiais.

O protocolo experimental foi avaliado pela Comissão de Ética da FMDUL e devidamente autorizado por esta entidade (Anexo1).

#### **3.2 Amostra populacional**

A amostra populacional foi selecionada entre a população referida através de um processo de amostragem sistemática. A seleção da amostra baseou-se nos seguintes critérios:

- Sem malformações labiais;
- Sem lesões traumáticas labiais;
- Sem lesões inflamatórias labiais;
- Sem alergia aos componentes dos materiais a serem utilizados no estudo – batom.

#### **3.3 Recolha de dados**

Os participantes procederam à leitura e assinatura do consentimento informado (Anexo 2) e os investigadores ao preenchimento da ficha de registo queiloscópico individual (Anexo 3). Os dados individuais recolhidos nesta ficha foram o número de registo individual, idade, género, assim como a posição das comissuras labiais, a espessura labial e as impressões labiais. Todos estes elementos foram registados num documento do Microsoft Office Excel.

No Anexo 4 encontram-se fotografias com os passos do procedimento que vai ser a seguir discriminado.

Verificou-se a presença/ausência de vestígios de produtos que influenciem a impressão e procedeu-se à sua remoção com água, sabão e um guardanapo, quando necessário. Os participantes foram instruídos a relaxar os lábios e a posicionarem-se com o plano de Frankfurt paralelo ao chão durante a recolha dos dados.

Foi observada e anotada a posição das comissuras labiais (Anexo 5) na ficha queiloscópica. Realizou-se a medição da espessura labial de cada lábio com uma craveira e registaram-se os valores em centímetros na ficha individual.

Posteriormente colocou-se batom nos lábios do indivíduo com um cotonete e pediu-se para que comprimisse os lábios de modo a espalhar o batom uniformemente. Procedeu-se à recolha de uma primeira impressão com cartolina de dimensões 5,5cm por 8cm, tendo uma placa de plástico por baixo para que a impressão sofra pouca distorção. A recolha é realizada num movimento da direita para a esquerda com uma leve pressão e sem que o participante realize quaisquer movimentos.

Aplicou-se novamente batom nos lábios do indivíduo, pediu-se para comprimir os lábios de forma a espalhar o batom uniformemente e procedeu-se da mesma forma para recolher a segunda impressão. Por fim removeu-se o batom do participante com desmaquilhante e algodão.

Colocou-se a primeira impressão no local da “evidência” da ficha individual e a segunda impressão no local da “base de dados” da ficha individual e em cada uma escreveu-se o número de registo de identificação e o género. Posteriormente fotografou-se com a máquina fotográfica Canon IXUS 145 a primeira e a segunda impressão com uma régua milimétrica ao lado.

Para garantir que as impressões permanecem na ficha do participante e com pouca distorção, utilizou-se fita adesiva transparente para manter as impressões na ficha.

As fotografias foram transferidas para o computador HP Pavilion dm1, tratadas pelo programa Iphoto para obter melhor definição dos sulcos labiais e divididas em duas pastas separadas: “impressões evidência” e “impressões base de dados”. Depois procedeu-se à classificação das impressões “dados” e posteriormente das impressões “evidência” segundo o sistema de classificação Suzuki e Tsuchihashi (Anexo 5). Todas as informações recolhidas de cada paciente foram transferidas para um ficheiro do Microsoft Excel e posteriormente para o software IBM SPSS Statistics 21 (Anexo 6).

### **3.3 Metodologia de validação dos dados**

Neste estudo as impressões labiais foram recolhidas pela autora e classificadas pela própria e por um segundo observador.

A variabilidade intra-observador consiste na não reprodutibilidade dos dados devido à modificação involuntária dos critérios aplicados ao longo do tempo. Quando tal acontece estamos a introduzir erros sistemáticos e/ou aleatórios, o que significa que a mesma impressão labial pode ser classificada de forma diferente em alturas diferentes.

A variabilidade inter-observador descreve a falta de reprodutibilidade entre dois ou mais observadores. Quando se constata esta discordância, então existem erros aleatórios e/ou sistemáticos e os observadores podem necessitar de uma calibração.

Para diminuir os erros aleatórios, a validação dos dados recolhidos foi realizada entre o mesmo observador e entre os dois observadores num intervalo de tempo de três meses, suficiente para eliminar o “efeito de memória”. Foram seleccionadas aleatoriamente para a validação intra-observador 10% de observações repetidas da amostra total, e outras 10% de observações seleccionadas aleatoriamente para a validação inter-observador.

Os dados da primeira análise e do segundo observador foram ocultados da autora durante a repetição da classificação. Os resultados foram, respetivamente, comparados com a primeira análise e com o primeiro observador (concordância inter-observador), obtendo-se a distribuição da diferença entre os resultados do mesmo observador (concordância intra-observador) e entre os dois observadores (concordância inter-observador), através do coeficiente de Kappa. A interpretação dos valores de Kappa foi realizada da seguinte forma:

<0 Menos que oportunidade de concordância

0.01-0.02 Concordância Leve

0.21-0.40 Concordância Boa

0,41-0.60 Concordância moderada

0.61-0.80 Concordância substancial

0.81-0.99 Concordância quase perfeita

Um erro típico associado aos estudos laboratoriais e clínicos é a propensão por parte dos investigadores a favorecer o método em estudo, neste caso favorecer a concordância entre as classificações das impressões labiais. Assim, as impressões labiais foram classificadas numa folha de Excel separada onde apenas constava os códigos dos indivíduos selecionados aleatoriamente.

### **3.5. Metodologia estatística da análise de dados**

Realizou-se a análise estatística com recurso ao software de análise estatística de dados *IBM SPSS Statistics 21 (Statistical Package for the Social Sciences)*. Todos os dados foram introduzidos e analisados com recurso ao SPSS.

O nível de significância estatística escolhido em todos os testes foi de 5%. Este indica qual a probabilidade de rejeitar a hipótese nula quando esta é verdadeira. Logo, se a hipótese nula for rejeitada, tal é feito com uma probabilidade de 95%.

Além da análise descritiva da amostra, foram também realizadas as validações intra-observador e inter-observador, tabelas de contingência e aplicado o teste estatístico *t* de *Student* para amostras independentes bem como o teste não paramétrico de comparação de medianas (teste U de Mann-Whitney para 2 amostras).

## 4. Resultados

Neste estudo foram recolhidas 404 impressões labiais de 202 participantes da Universidade de Lisboa, assim como a espessura labial e a posição das comissuras.

### 4.1. Análise descritiva

A amostra total consiste em 202 indivíduos da Universidade de Lisboa, dos quais 94 são do género masculino e 108 são do género feminino (Gráfico 1), com idades compreendidas entre os 17 e 42 anos, com uma média de 22.07, desvio padrão de 3.627 e mediana de 21.

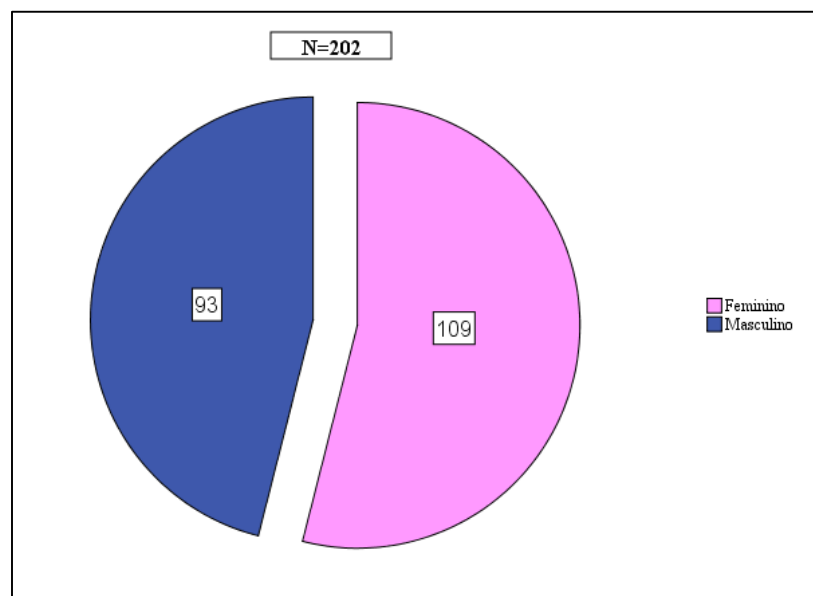


Gráfico 1- Distribuição dos participantes por género.

Na distribuição por idades e por género verifica-se uma concentração da nossa amostra, principalmente, entre os 19 e 23 anos. (Anexo 7)

### 4.2. Correlação intra-observador

A correlação intra-observador foi avaliada utilizando o coeficiente de Kappa para dois períodos diferentes de classificação das impressões labiais. O valor de Kappa é uma medida de validação do método utilizado que caracteriza o grau de concordância da classificação, variando geralmente de 0 a 1.

Utilizou-se 10% da amostra, logo das 404 impressões, foram seleccionadas 20 impressões da “evidência” e 20 impressões dos “dados”.



Os valores de Kappa variam entre 0.427 e 0.760, podendo observar-se na Tabela 1, a discriminação do valor de K para as impressões “evidência” e “dados”.

	Valor de Kappa	
	Evidência	Dados
Lábio superior direito	0.427	0.612
Lábio superior esquerdo	0.492	0.500
Lábio inferior direito dados	0.732	0.729
Lábio inferior direito	0.760	0.562

**Tabela 1 - Valores de Kappa intra-observador.**

As discrepâncias verificadas encontram-se nos seguintes casos (Anexo 8):

- Dos 57 casos que foram classificados no primeiro tempo como tipo I, no segundo tempo foram 8 classificados de forma diferente (4 tipo II, 1 tipo III e 3 tipo V);
- Dos 24 casos que foram classificados como tipo II no primeiro tempo, no segundo tempo foram classificados 9 de forma diferente (6 tipo III e 3 tipo I);
- Dos 28 casos que foram classificados no primeiro tempo como tipo III, no segundo tempo foram 18 classificados de forma diferente (7 tipo I, 2 tipo II, 6 tipo IV, 2 tipo V e 1 tipo I’);
- Dos 20 casos que foram classificados no primeiro tempo como tipo IV, no segundo tempo foram classificados 4 de forma diferente (1 tipo I, 1 tipo II e 2 tipo III);
- Dos 15 casos que foram classificados como tipo V no primeiro tempo, no segundo tempo 5 foram classificados de forma diferente (2 tipo I e 1 tipo III, 2 tipo I’);
- Dos 16 casos em que foi classificado no primeiro tempo como tipo I’, no segundo tempo 7 foram classificados de forma diferente (4 tipo I, 1 tipo II e 2 tipo V).

### 4.3. Correlação inter-observador

Na correlação inter-observador os valores de K variam entre 0.099 e 0.436, observando-se na Tabela 2 a discriminação entre a classificação das impressões “evidência” e “dados”.

	Valor de Kappa	
	Evidência	Dados
Lábio superior direito	0.436	0.319
Lábio superior esquerdo	0.294	0.403
Lábio inferior direito dados	0.133	0.172
Lábio inferior direito	0.191	0.099

**Tabela 2- Valores de Kappa inter-observador.**

As discrepâncias verificadas encontram-se nos seguintes casos (Anexo 9):

- Dos 46 casos que foram classificados pelo primeiro observador como tipo I, o segundo observador classificou 32 de forma diferente (2 tipo II, 1 tipo III, 4 tipo IV, 5 tipo V, 19 tipo I’);
- Dos 33 casos que foram classificados como tipo II pelo primeiro observador, foram classificadas pelo segundo observador 22 de forma diferente (3 tipo I, 2 tipo III, 2 tipo IV, 2 tipo V e 13 tipo I’);
- Dos 18 casos que foram classificados pelo primeiro observador como tipo III, pelo segundo observador 8 tiveram classificações diferentes (2 tipo I, 1 tipo II, 3 tipo IV e 2 tipo I’);
- Dos 25 casos que foram classificados pelo primeiro observador como tipo IV, pelo segundo observador 14 foram classificados de forma diferente (10 tipo III e 4 I’);
- Dos 20 casos que foram classificados como tipo V pelo primeiro observador, o segundo observador classificou 10 de forma diferente (1 tipo III, 3 tipo IV e 7 tipo I’);
- Dos 18 casos em que foi classificado no primeiro tempo como tipo I’, no segundo tempo 5 foram mal classificados (1 tipo I, 1 tipo II, 2 tipo III e 1 tipo V).

#### 4.4. Posição das comissuras labiais

As variáveis analisadas para este estudo foram a posição das comissuras labiais, a espessura labial e a classificação das rugas labiais.

A posição das comissuras labiais foi classificada como elevadas em 72 indivíduos (35.6%), horizontais em 78 indivíduos (38.6%) e deprimidas em 52 indivíduos (25.7%).

A posição das comissuras foi avaliada quanto à sua distribuição por género (Gráfico 2), sendo que o valor do *p-value* obtido foi de 0.859, logo não existem diferenças estatisticamente significativas entre os géneros relativamente à posição das comissuras (Anexo 10).

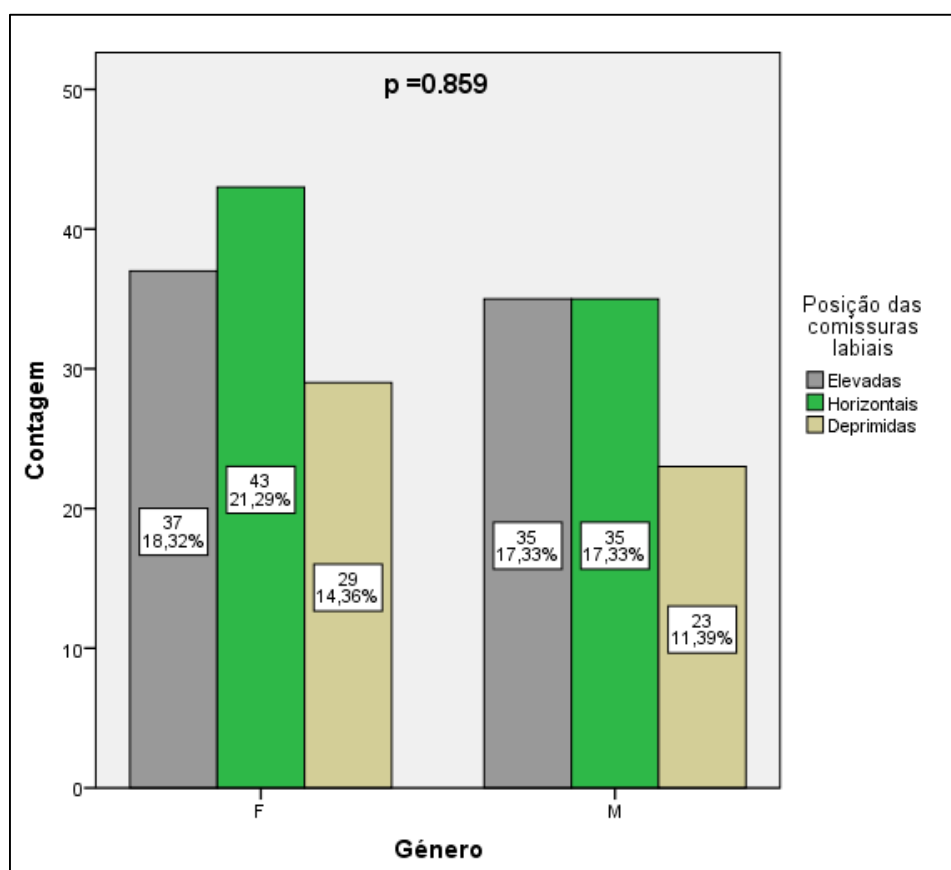


Gráfico 2 – Distribuição, por género, das posições das comissuras labiais.

#### 4.5. Espessura labial

Em relação à espessura labial calculámos a média do lábio superior que é 7.901cm com um desvio padrão de 1.5470, enquanto a média da espessura do lábio inferior é 10.614cm com um desvio padrão de 1.6137.

A média da espessura labial do sexo feminino para o lábio superior é de 7.615cm e para o género masculino é 8.237cm, enquanto a média do lábio inferior para o sexo feminino é 10.610cm e para o género masculino é 10.618cm.

Testando as médias usando o teste T para amostras independente, o lábio superior deu diferenças estatisticamente significativas ( $p\text{-value}=0.004$ ) e no inferior inexistência de diferenças ( $p\text{-value}=0.972$ ). Como neste teste considera-se a normalidade dos dados, fizemos um teste de normalidade (teste de Kolmogorov-Smirnov), o qual recusou a normalidade. Assim, aplicámos o correspondente teste não paramétrico que compara as medianas, e o resultado foi semelhante: há diferenças no lábio superior ( $p\text{-value}=0.008$ ) mas não há no inferior ( $p\text{-value}=0.746$ ). (Tabela 3 e Anexo 13)

	Género	Média	Desvio padrão	Test – t (valor p)	Teste não paramétrico (valor p)
Espessura lábio superior	Feminino	7.615	1.3414	0.004	0.008
	Masculino	8.237	1.7045		
Espessura lábio inferior	Feminino	10.610	1.3563	0.972	0.746
	Masculino	10.618	1.8787		

Tabela 3 - Espessura labial superior e inferior por género

#### 4.6. Classificação das impressões segundo o método de Suzuki e Tsuchihashi

Em relação à classificação das impressões labiais (Tabela 4) segundo o método de Suzuki e Tsuchihashi, ao compararmos a frequência de cada tipo de sulco dentro da mesma porção labial para as impressões “evidência” e “dados”, temos que são semelhantes. Quando vamos verificar quais as correspondências de classificação corretas das duas impressões dentro de cada porção labial, verificamos que são válidas

66.8% na porção direita e 63,4% na porção esquerda do lábio superior; 68.8% na porção direita e 66.3% na porção esquerda do lábio inferior.

Por fim ao comparar as classificações de cada impressão labial “evidência” com as classificações das impressões “dados” de cada individuo, verifica-se que apenas 29,7% das rugas labiais foram classificadas de igual forma. (Tabela 4)

De todas as impressões labiais “evidência” e “dados” classificadas 29,7% foram classificadas com um erro numa das porções labiais, 22.8% foram classificados com dois erros, 11.9% foram classificas com 3 erros e 5.9% foram classificadas totalmente erradas (Anexo 16).

		Lábio superior direito		Lábio superior esquerdo		Lábio inferior direito		Lábio inferior esquerdo	
		E	D	E	D	E	D	E	D
Tipo de sulcos labiais	I	33	36	40	38	70	67	68	88
	II	24	20	36	32	39	26	56	43
	III	40	38	32	30	34	39	24	24
	IV	57	62	42	47	21	27	15	16
	V	19	23	20	16	24	28	24	15
	I'	29	23	32	39	14	15	15	16
Correspondência porção labial válidas		135 (66.8%)		128 (63.4%)		139 (68.8%)		134 (66.3%)	
Classificações válidas		60 (29,7%)							

**Tabela 4 - Frequências e correspondências das classificações das impressões labiais “evidência” (E) e “dados” (D) por porção labial**

O tipo de sulco labial mais comum é o tipo I, nas impressões “evidência” com 26.1% e nas impressões “dados” com 28.3%. No género feminino o tipo I é também o mais comum quer nas impressões “evidência” (23.4%) quer nas impressões “dados” (29.1%). No género masculino verifica-se o mesmo, sendo que o tipo I apresenta-se em 29.3% das impressões “evidência” comparativamente com os outros tipos e 27.4% nas impressões “dados”. (Tabela 5)

	Género				Total	
	Feminino		Masculino		E	D
	E	D	E	D		
I	101 (23.4%)	126 (29.1%)	110 (29.3%)	103 (27.4%)	211 (26.1%)	229 (28.3%)
II	87 (20.1%)	70 (16.2%)	68 (18.1%)	51 (13.5%)	155 (19.2%)	121 (15%)
III	77 (17.8%)	75 (17.4%)	53 (14.1%)	56 (14.9%)	130 (16.1%)	131 (16.2%)
IV	74 (17.1%)	88 (20.4%)	61 (16.1%)	64 (17%)	135 (16.7%)	152 (18.8%)
V	44 (10.2%)	28 (6.5%)	43 (11.4%)	54 (14.4%)	87 (10.8%)	82 (10.2%)
I'	49 (11.4%)	45 (10.4%)	41 (11%)	48 (12.8%)	90 (11.1%)	93 (11.5%)
<b>Total</b>	<b>432</b>	<b>432</b>	<b>376</b>	<b>376</b>	<b>808</b>	<b>808</b>

Tabela 5 - Distribuição dos tipos sulcos mais frequentes por género e no total de todas as impressões "evidência" (E) e "dados" (D).

No lábio superior o tipo de sulcos mais frequente é o tipo IV com 24.5% “evidência” e 27% “dados” (tabela 6). No género feminino o tipo de sulcos mais encontrado foi o tipo IV (“evidência 26.4% e “dados” 31.5%) e no sexo masculino foi o tipo I (23.4%) nas impressões “evidência” e o tipo IV (21.8%) nas impressões “dados” (Tabela 7).

	Impressões labiais “Evidência”		Impressões labiais “Dados”	
	Lábio superior	Lábio inferior	Lábio superior	Lábio inferior
I	73 (18.1%)	138 (34.2%)	74 (18.3%)	155 (38.4%)
II	60 (14.9%)	95 (23.5%)	52 (12.9%)	69 (17.1%)
III	72 (17.8%)	58 (14.3%)	68 (16.8%)	63 (15.6%)
IV	99 (24.5%)	36 (8.9%)	109 (27%)	43 (10.6%)
V	39 (9.7%)	48 (11.9%)	39 (9.7%)	43 (10.6%)
I'	61 (15%)	29 (7.2%)	62 (15.3%)	31 (7.7%)
<b>Total</b>	<b>404</b>	<b>404</b>	<b>404</b>	<b>404</b>

Tabela 6 - Distribuição dos tipos de sulcos labiais pelo lábio superior e inferior nas impressões labiais "evidência" e "dados"

No lábio inferior o tipo de sulcos mais frequente é o tipo I quer nas impressões “evidência” com 34.2%, quer nas impressões “dados” com 38.4% (tabela 6). Nos indivíduos do género feminino o tipo mais frequente é o I (33.3% “evidência” e 42.1% “dados”) e no género masculino é o tipo I (35.1% “evidência” e 34% “dados”) (Tabela 7).

	Género Feminino				Género Masculino			
	“Evidência”		“Dados”		“Evidência”		“Dados”	
	Lábio sup	Lábio inf	Lábio sup	Lábio inf	Lábio sup	Lábio inf	Lábio sup	Lábio inf
I	29 (13.4%)	72 (33.3%)	35 (16.2%)	91 (42.1%)	44 (23.4%)	66 (35.1%)	39 (20.7%)	64 (34%)
II	38 (17.6%)	49 (22.7%)	35 (16.2%)	35 (16.2%)	22 (11.7%)	46 (24.5%)	17 (9.1%)	34 (18.1%)
III	40 (18.5%)	37 (17.1%)	36 (16.7%)	39 (18.1%)	32 (17%)	21 (11.2%)	32 (17%)	24 (12.8%)
IV	57 (26.4%)	17 (7.9%)	68 (31.5%)	20 (9.3%)	42 (22.3%)	19 (10.1%)	41 (21.8%)	23 (12.2%)
V	19 (8.8%)	25 (11.6%)	13 (6%)	15 (6.9%)	20 (10.6%)	23 (12.2%)	26 (13.8%)	28 (14.9%)
I'	33 (15.3%)	16 (7.4%)	29 (13.4%)	16 (7.4%)	28 (15%)	13 (6.9%)	33 (17.6%)	15 (8%)
Total	216	216	216	216	188	188	188	188

Tabela 7 - Tipos de sulcos labiais segundo o género para as impressões "Evidência" e "Dados"

De referir que, naturalmente, este sistema de classificação não permite obter classificações distintas para todos os indivíduos, pois unicamente há 6 possíveis classificações em cada uma das 4 localizações, pelo que há somente 1296 possíveis grupos de classificações distintos. Por exemplo, na nossa amostra, e tendo em consideração que o tipo I é o mais frequente, temos 6 indivíduos com as 4 localizações classificadas do tipo I nas impressões labiais dos “dados”, enquanto nas impressões labiais da “evidência” há 9 indivíduos classificados com tipo I nas 4 localizações analisadas. Em suma, nas impressões “evidência” identificaram-se 56 casos duplicados, que são iguais a um dos 145 casos principais, enquanto nas impressões “dados” identificaram-se 57 casos duplicados, que são iguais a um dos restantes 146 casos principais (Anexo 17).

## 5. Discussão

A queiloscopia tem sido atualmente estudada devido ao seu possível potencial para auxiliar as investigações criminais quando outras evidências cruciais, como impressões digitais, estão ausentes e impressões labiais estão presentes. As impressões labiais podem encontrar-se em diversos objetos de um local de um crime, sendo importante a sua recolha e posterior análise (Murkey, 2008; Oliveira, 2012; Venkatesh, 2011). A análise das impressões labiais na maioria dos estudos é realizada recorrendo à classificação dos sulcos labiais segundo o método de Suzuki e Tsuchihashi por ser fácil de utilizar, de interpretar e lembra a fórmula dentária por quadrantes (Barros, 2006; Oliveira, 2010; Augustine, 2008; Popa, 2013; Prabhu, 2013; Venkatesh, 2011; Costa, 2012; Devi, 2015; Khanna, 2014; Mutalik, 2013).

No presente estudo, na validação do método intra-observador, foram obtidos valores de Kappa entre 0.427 (concordância boa) e 0.760 (concordância substancial), enquanto na correlação inter-observador obtiveram-se valores entre 0.099 (concordância leve) e 0.436 (concordância moderada). A classificação pelo mesmo observador dá resultados com maior concordância do que entre observadores diferentes, o que pode significar que ou o método não foi bem aplicado por falta de experiência dos observadores ou o método em si não é simples de aplicar. Uma vez que nos lábios os sulcos labiais nunca aparecem sozinho, mas sempre combinados, variando dentro do mesmo quadrante, é com facilidade que dois observadores consideram para o mesmo quadrante tipos diferentes de classificação. Para minimizar este problema alguns estudos modificaram o método de classificação de Suzuki e Tsuchihashi de 4 quadrantes para 6 (Mutalik, 2013) ou até 8 áreas (Oliveira, 2010; Augustine, 2008; Khanna, 2014), verificando que os padrões labiais nas partes medial e lateral dos lábios costumam ser diferentes (Augustine, 2008; Khanna, 2014). Na metodologia de Costa *et al* (2012), para garantir a concordância do observador, cada impressão labial foi classificada 4 vezes em dias diferentes. Estas modificações e necessidades indicam que o sistema de classificação não é assim tão simples de aplicar.

Em relação à posição das comissuras labiais verificou-se que as comissuras elevadas (35.6%) e horizontais (38.6%) são as mais frequentes comparativamente às deprimidas (22.7%). Este resultado depende da própria anatomia individual, e como a nossa população é jovem (média de 22 anos) também é natural que as comissuras



deprimidas não tenham a mesma frequência que as dos outros dois tipos. Quando à distribuição das comissuras por género, verificou-se que não existem diferenças estatisticamente significativas ( $p\text{-value}=0.859$ ), ou seja, a distribuição da posição das comissuras labiais é igual em ambos os géneros.

A espessura labial da amostra apresenta uma média de 7.901cm no lábio superior e de 10.614 cm no lábio inferior. Especificamente no lábio superior verifica-se que o sexo feminino apresenta uma média de 7.615cm e o sexo masculino tem uma média de 8.237cm, com um valor de  $p\text{-value}=0.008$ . Logo no lábio superior existem diferenças estatisticamente significativas entre o sexo masculino e feminino, o que indica que os homens portugueses têm o lábio superior geralmente mais volumoso que as mulheres. O lábio inferior tem uma média de 10.610cm no sexo feminino e 10.618cm no sexo masculino, não se observando nenhuma diferença estatisticamente significativa ( $p\text{-value}=0.972$ ). Como todos os indivíduos da população são portugueses e caucasianos, não interessou fazer uma distinção dos tipos labiais em grosso, médio, fino e misto. (Barros, 2006; Pereira, 2012; Oliveira, 2012).

No que diz respeito à classificação de Suzuki e Tsuchihashi, para cada indivíduo estamos a atribuir 4 classificações de 6 tipos de sulcos, logo 1296 ( $6*6*6*6$ ) são as possibilidades distintas de classificação de todos os indivíduos. Conforme referido, neste estudo verificou-se que nas impressões “evidência” existem 56 casos em que a classificação está em duplicado, ou seja que 56 impressões foram classificadas de igual forma em relação a uma das 145 impressões restantes. E nas impressões “dados” 57 foram classificadas em duplicado em relação a uma das 146 impressões restantes. Assim, este método não permite classificar todos os indivíduos de uma população, no entanto, caso a evidência da classificação seja igual aos dados, então podemos reduzir bastante o número de “suspeitos”.

No estudo atual verificou-se que em 29.7% dos indivíduos não há qualquer erro de classificação, ou seja a classificação da impressão “evidência” corresponde à classificação da impressão “dados” em 29.7% da amostra. No entanto nos restantes 70.3% dos casos a classificação labial tem algum erro de classificação (“dados” vs “evidência”), logo há um risco elevado ao recorrer a esta metodologia para eliminar possíveis “suspeitos”, pois claramente podemos ter os dados do “criminoso” e a nossa evidência com classificações completamente distintas.

Perante estas discrepâncias na classificação de duas impressões do mesmo indivíduo podemos ter diferentes cenários onde ocorreram os erros.

A recolha das impressões pode ter influenciado alguns erros na classificação, pois o batom era colocado com cotonetes e por vezes os fios de algodão libertavam-se e existe a possibilidade destes ficarem presos nos lábios e consequentemente deturparem os sulcos labiais durante as impressões. Assim as classificações das duas impressões da mesma pessoa podem ficar comprometidas. Uma forma de ultrapassar este erro é utilizar outro método de colocação do batom, como por exemplo pequenas amostras de batons individuais (Oliveira, 2010), pois assim não é necessário nenhum material intermediário para a colocação do mesmo.

A quantidade de batom colocada também pode influenciar a presença dos sulcos, pois excesso de batom pode ficar retido nestes. Durante o procedimento teve-se todo o cuidado em tentar aplicar uma camada de batom uniforme cada vez que se realizava as impressões. O facto de os lábios serem móveis pode também deformar os sulcos das impressões, logo o indivíduo não exerceu qualquer pressão e esta foi controlada pelo observador.

Outro problema que pode induzir em erro é o facto da classificação de Suzuki e Tsuchihashi ser pouco fiável, ou seja, no mesmo quadrante labial podemos ter rugas de todos os tipos e no entanto só podemos classificar o tipo mais frequente. Isto induz em erro quem está a classificar, pois pode não haver só um tipo de sulcos mais frequentes e sim dois ou três, sendo por vezes difícil quantificar qual o mais prevalente. Assim, é com facilidade que o tipo de rugas mais frequente de cada quadrante labial pode ser modificado cada vez que se classifica as impressões do mesmo indivíduo. Uma forma de ultrapassar esta dificuldade é dividir os lábios em mais porções (Oliveira, 2010; Augustine, 2008; Khanna, 2014, Mutalik, 2013) e treinar várias vezes a classificação antes de classificar a amostra. No estudo de Khanna *et al* (2014) a percentagem de classificações das impressões não correspondentes diminuiu após treinarem ( $p$ -value=0.002), no entanto a amostra é muito pequena (20 impressões labiais).

O tipo de rugas labiais mais comum foi o tipo I (26.1% “evidência” e 28.2% “dados”) que corresponde com o estudo de Randhawa *et al* (2011) onde o tipo I está presente em 32.33% da amostra de 600 indivíduos. Estes dados são diferente dos estudos encontrados em que o tipo labial mais comum é o tipo III (Augustine, 2008;

Popa, 2013; Devi, 2015), do tipo II (Venkatesh, 2011; Costa, 2012) ou IV (Mutalik, 2013).

O lábio superior apresentou maior classificação de tipo IV (24.5% “evidência” e 27% “dados”), diferente de todos os estudos em que o lábio superior tem o tipo III como mais frequente (Augustine, 2008; Popa, 2013; Venkatesh, 2011; Costa, 2012; Devi, 2015). O lábio inferior apresentou uma maior frequência de classificação do tipo I (34.2% “evidência” e 38.4% “dados”), diferente dos outros estudos em que o tipo II é mais frequente (Augustine, 2008; Popa, 2013; Devi, 2015), um no qual o tipo II foi mais frequente (Costa, 2012) e um em que o tipo V foi mais frequente (Venkatesh, 2011).

Em ambos os géneros o tipo I foi também o tipo mais usado na classificação (género feminino 23.4% “evidência” e 29.1% “dados”; género masculino 29.3% “evidência” e 27.4% “dados”). Nos estudos observados, no género feminino o tipo I foi o mais frequente num estudo (Randhawa, 2011), o tipo II noutro estudo (Costa, 2012) e o tipo III foi o mais frequente em 3 estudos (Augustine, 2008; Popa, 2013; Devi, 2015). No género masculino todos os estudos observados obtiveram o tipo III como mais frequente (Augustine, 2008; Popa, 2013; Costa, 2012; Devi, 2015; Randhawa, 2011).

Uma vez que o estudo de Costa *et al* (2012) foi o único realizado numa população portuguesa era de esperar que tivesse mais semelhanças, no entanto não se verificaram quaisquer semelhanças na frequência dos tipos de rugas labiais.

Após a análise destes dados entende-se porque as impressões labiais não são frequentemente utilizadas na identificação de sujeitos em casos de crimes e a nível judicial. Apesar de ser possível identificar corretamente um indivíduo usando as impressões labiais, existe uma elevada percentagem de erro, especialmente se for apenas utilizada a classificação de Suzuki e Tsuchihashi sem outro complemento de identificação.

É necessário desenhar um método de recolha de impressões que induza o menor erro possível, assim como formular um método mais fiável e com menos possibilidade de erro na classificação das impressões labiais.

## **6. Conclusão**

Com este estudo podemos concluir que a classificação segundo a metodologia de Suzuki e Tsuchihashi é significativamente diferente entre as duas impressões labiais retiradas ao mesmo indivíduo, logo rejeitamos a hipótese nula.

A nossa amostra permite-nos caracterizar a população adulta portuguesa segundo as características labiais. As posições das comissuras labiais mais frequentes são as horizontais (38.6%) e elevadas (35.6%), seguidas das deprimidas (22.7%). Há diferenças na espessura labial estatisticamente significativas no lábio superior, em que o sexo masculino apresenta maior espessura média comparativamente com o sexo feminino.

O tipo de sulco labial mais frequente é o tipo I, mesmo entre géneros, enquanto no lábio superior o tipo mais comum é o IV e no inferior é o I.

São necessários mais estudos utilizando uma classificação padronizada e fiável para que as impressões labiais possam ser utilizadas como um meio complementar na identificação de sujeitos num local de crime.

## 7. Bibliografia

1. Augustine J, Barpande SR, Tupkari J V. **Cheiloscopy as an adjunct to forensic identification: a study of 600 individuals.** J Forensic Odontostomatol. 2008;27(2):44–52.
2. Barros GB. **Queilosopia : Uso da Técnica na Identificação Forense.** Universidade de São Paulo; 2006. p. 1–160.
3. Costa V, Caldas I. **Morphologic patterns of lip prints in a Portuguese population: a preliminary analysis.** J. Forensic Sci. 2012 Sep;57(5):1318–1322.
4. Coward R. **The stability of lip pattern characteristics over time.** J Forensic Odontostomatol. 2007;25:40–56.
5. Dineshshankar J, Ganapathi N, Yoithapprabhunath TR, Maheswaran T, Kumar MS, Aravindhan R. **Lip prints: Role in forensic odontology.** J Pharm Bioallied Sci. 2013 Jun;5(1):95–97.
6. Devi A, Astekar M, Kumar V, Kaur P, Singh N, Sidhu GK. **The study of inheritance analysis and evaluation of lip prints in individuals.** J Forensic Dent Sci. 2015 Jan-Apr; 7(1): 49-53
7. Khanna S, Singh NN, Brave VR, Sreedhar G, Purwar A, Srivastava A. **Training module for cheiloscopy and palatoscopy in forensic odontology.** J Forensic Dent Sci. 2014 Jan-Apr; 6(1): 36-41
8. Mutalik VS, Menon A, Jayalakshmi N, Kamath A, Raghu AR. **Utility of cheiloscopy, rugoscopy, and dactyloscopy for human identification in a defined cohort.** J Forensic Dent Sci. 2013 Jan-jun; 5(1): 2-6
9. Murkey PN, Sutay S, Khandekar IL, Thirpude BH, Pawar VG. **Cheiloscopy - Everything in nature is unique.** J Indian Acad Forensic Med. 2008;30(4):194–197.
10. Navarro E, Castelló A, López-Alfaro JA, Verdú F. **More about the developing of invisible lipstick-contaminated lipmarks on human skin : The usefulness of fluorescent dyes.** J. Forensic Leg. Med. 2006;14:340–342.
11. Oliveira AR. **Identificação Humana pelas Características Labiais.** Universidade Fernando Pessoa; 2012. p. 1–60.

12. Oliveira J. **Determinação das características queiloscópicas dos graduados de odontologia da universidade federal da Paraíba.** Universidade Federal da Paraíba; 2010. p. 1–88.
13. Pereira C. **Medicina Dentária Forense.** Lisboa: LIDEL - Edições Técnicas; 2012. p. 63–71.
14. Pinheiro MF. **CSI Criminal.** Porto: Edições Fernando Pessoa; 2008. p.185-194
15. Popa MF, Stefanescu C, Corici PD. **Medical-legal identification methods with the aid of cheiloscopy.** Rom. J. Leg. Med. 2013;21(3):215–218.
16. Prabhu R V, Dinkar AD, Dinesh V. **Collection of lip prints as a forensic evidence at the crime scene – an insight.** J. or Oral Heal. Res. 2010;1(4):129–135.
17. Prabhu R V, Dinkar AD, Prabhu VD, Rao PK. **Cheiloscopy: revisited.** J. Forensic Dent. Sci. 2012 Jan;4(1):47–52.
18. Prabhu R V, Dinkar A, Prabhu V. **Digital method for lip print analysis: A New approach.** J. Forensic Dent. Sci. 2013 Jul;5(2):96–105.
19. Randhawa K, Narang RS, Arora PC. **Study of the effect of age changes on lip print pattern and its reliability in sex determination.** J Forensic Odontostomatol. 2011; 29(2): 45-51
20. Singh J, Gupta KD, Sardana V, Balappanavar AY, Malhotra G. **Sex determination using cheiloscopy and mandibular canine index as a tool in forensic dentistry.** J. Forensic Dent. Sci. 2012 Jul;4(2):70–74.
21. Thompson T, Black S, editors. **Forensic Human Identification - An Introduction.** New York: CRC Press; 2007.
22. Tsuchihashi Y. **Studies on personal identification by means of lip prints.** Forensic Sci. 1974;3:233–248.
23. Venkatesh R, David MP. **Cheiloscopy: And aid for personal identification.** J Forensic Dent Sci. 2011;3(2):67–70.

# **Anexos**

**Lista de Anexos:**

- Lista de Abreviaturas
- Lista de Tabelas
- Lista de Gráficos
- Anexo 1 – Parecer da comissão de ética para a saúde
- Anexo 2 – Consentimento informado para participantes
- Anexo 3 – Ficha de registo queiloscopico individual
- Anexo 4 – Fotografias com os passos do protocolo para a recolha dos dados
- Anexo 5
  - Figura 1 – Classificação da posição das comissuras labiais
  - Figura 2 – Classificação dos sulcus labiais Segundo Suzuki e Tsuchihashi
- Anexo 6 – Dados da amostra introduzidos no SPSS
- Anexo 7 – Distribuição das idades por género
- Anexo 8 – Tabulações cruzadas intra-observador
  - Tabela 1 -Classificação lábio superior direito evidencia \* Classificação intra-observador superior direito evidência
  - Tabela 2 -Classificação lábio superior esquerdo evidencia \* Classificação intra-observador superior esquerdo evidência
  - Tabela 3 -Classificação lábio inferior direito evidencia \* Classificação intra-observador inferior direito evidência
  - Tabela 4 -Classificação lábio inferior esquerdo evidencia \* Classificação intra-observador inferior esquerdo evidência
  - Tabela 5 -Classificação lábio superior direito dados \* Classificação intra-observador superior direito dados
  - Tabela 6 -Classificação lábio superior esquerdo dados \* Classificação intra-observador superior esquerdo dados
  - Tabela 7 -Classificação lábio inferior direito dados \* Classificação intra-observador inferior direito dados
  - Tabela 8 -Classificação lábio inferior esquerdo dados \* Classificação intra-observador inferior esquerdo dados
- Anexo 9 - Tabulações cruzadas inter-observador
  - Tabela 1 -Classificação lábio superior direito evidencia \* Classificação intra-observador superior direito evidência
  - Tabela 2 -Classificação lábio superior esquerdo evidencia \* Classificação intra-observador superior esquerdo evidência
  - Tabela 3 -Classificação lábio inferior direito evidencia \* Classificação intra-observador inferior direito evidência



- Tabela 4 -Classificação lábio inferior esquerdo evidencia \* Classificação intra-observador inferior esquerdo evidência
- Tabela 5 -Classificação lábio superior direito dados \* Classificação intra-observador superior direito dados
- Tabela 6 -Classificação lábio superior esquerdo dados \* Classificação intra-observador superior esquerdo dados
- Tabela 7 -Classificação lábio inferior direito dados \* Classificação intra-observador inferior direito dados
- Tabela 8 -Classificação lábio inferior esquerdo dados \* Classificação intra-observador inferior esquerdo dados
- Anexo 10 – Posição comissuras labiais por género
- Anexo 11 – Espessura lábio superior
  - Gráfico 1- Frequência espessura lábio superior no género feminino (F) e masculino (M)
  - Gráfico 2 – Distribuição espessura lábio superior no género feminino (F) e masculino (M)
- Anexo 12 – Espessura lábio inferior
  - Gráfico 2- Frequência espessura lábio inferior no género feminino (F) e masculino (M)
  - Gráfico 2 – Distribuição espessura lábio inferior no género feminino (F) e masculino (M)
- Anexo 13 – Espessura lábio superior e inferior
  - Tabela 1 - Média espessura labial
  - Tabela 2 – Teste de amostras independentes
  - Tabela 3 - Teste de Kolmogorov-Smirnov
  - Resumo teste de hipótese
- Anexo 14 – Contagem tipos de sulcos nas impressões “evidência”
  - Tabela 1 – Contagem tipos de sulcos no lábio superior direito nas impressões “evidência”
  - Tabela 2 - Contagem tipos de sulcos no lábio superior esquerdo impressões “evidência”
  - Tabela 3 - Contagem tipos de sulcos no lábio inferior direito impressões “evidência”
  - Tabela 4 - Contagem tipos de sulcos no lábio inferior esquerdo impressões “evidência”
  - Gráfico 1- Contagem, por género, da distribuição dos tipos de sulcos no lábio superior direito “evidência”
  - Gráfico 2- Contagem, por género, da distribuição dos tipos de sulcos no lábio superior esquerdo “evidência”
  - Gráfico 3- Contagem, por género, da distribuição dos tipos de sulcos no lábio inferior direito “evidência”
  - Gráfico 4- Contagem, por género, da distribuição dos tipos de sulcos no lábio inferior esquerdo “evidência”
- Anexo 15 - Contagem tipos de sulcos nas impressões “dados”
  - Tabela 1 – Contagem tipos de sulcos no lábio superior direito nas impressões “dados”
  - Tabela 2 - Contagem tipos de sulcos no lábio superior esquerdo impressões “dados”
  - Tabela 3 - Contagem tipos de sulcos no lábio inferior direito impressões “dados”
  - Tabela 4 - Contagem tipos de sulcos no lábio inferior esquerdo impressões “dados”
  - Gráfico 1- Contagem, por género, da distribuição dos tipos de sulcos no lábio superior direito “dados”
  - Gráfico 2- Contagem, por género, da distribuição dos tipos de sulcos no lábio superior esquerdo “dados”
  - Gráfico 3- Contagem, por género, da distribuição dos tipos de sulcos no lábio inferior direito “dados”

- Gráfico 4- Contagem, por género, da distribuição dos tipos de sulcos no lábio inferior esquerdo “dados”
- Anexo 16 – Erros na correspondência das classificações das impressões “evidência” e das classificações das impressões “dados”
  - Tabela 1 -Correspondência lábio superior direito classificação “evidência” e “dados”
  - Tabela 2 – Correspondência lábio superior esquerdo classificações “evidência” e “dados”
  - Tabela 3 – Correspondência lábio inferior direito classificações “evidência” e “dados”
  - Tabela 4 –Correspondência lábio inferior esquerdo classificações “evidência” e “dados”
  - Tabela 5 – Número de erros na correspondência das classificações impressões “evidência” com as classificações das impressões “dados”
- Anexo 17 – Casos emparelhados impressões “evidência” e impressões “dados”

### **Lista de abreviaturas**

ADN – Ácido desoxirribonucleico

SPSS –*Statistical Package for the Social Sciences*

K – Kappa

cm – centímetros

F – género feminino

M – género masculino

D – impressão labial “dados”

E – impressão labial “evidência”

## **Lista de tabelas**

Tabela 8 - Valores de Kappa intra-observador.....	11
Tabela 2 – Valores de Kappa inter-observador.....	12
Tabela 3 – Espessura labial superior e inferior por género .....	14
Tabela 4 –Frequência e correspondências das classificações das impressões labiais “evidência” (E) e “dados” (D).....	15
Tabela 5 – Distribuição dos tipos de sulcos mais frequentes, por género, e no total de todas as impressões “evidência” (E) e “dados” (D).....	16
Tabela 6 – Distribuição dos tipos de sulcos pelo lábio superior e inferior nas impressões labiais “evidência” e “dados”.....	16
Tabela 7 – Tipos de sulcos labiais segundo o género para as impressões “evidência” e “dados”.....	17

## **Lista de gráficos**

Gráfico 1 – Distribuição dos participantes por género.....	10
Gráfico 2 – Distribuição, por género, das posições das comissuras labiais .....	13

## Anexo 1

  
**FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA**  
Comissão de Ética para a Saúde

**PARECER**

Aos vinte e nove dias do mês de Janeiro de 2015, reuniu nas instalações da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL) a Comissão de Ética para a Saúde (CES), que apreciou o projeto de investigação intitulado "Identificação Médico-Legal de uma População Portuguesa através da Queilosopia" Proposto pela estudante Lara Lamy Cartaxo Tendo como orientadores os Professores Cristiana Palmela Pereira e Rui Santos.

O projeto obteve **parecer favorável**.

Lisboa, 2 de Março de 2015

O presidente da CES-FMDUL

  
(Prof. Doutor João Aquino)

## Anexo 2



Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de  
Lisboa

**CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA AUTORIZAÇÃO DE  
PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO  
de acordo com a Declaração de Helsínquia<sup>1</sup> e a Convenção de Oviedo<sup>2</sup>**

**“Determinação médico-legal do dimorfismo sexual através da Queiloscopia  
numa população Portuguesa”**

**“Identificação médico-legal de uma população Portuguesa através da  
Queiloscopia”**

PROJETOS DESTINADOS À ELABORAÇÃO DE UMA DISSERTAÇÃO ORIGINAL NO  
ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO DE MEDICINA DENTÁRIA

Investigadores:

Lara Lamy Cartaxo

Francisca Vanzeller Vila Luz

Orientadores:

Professora Doutora Cristiana Palmela Pereira

Professor Doutor Rui Santos

Eu, abaixo-assinado \_\_\_\_\_, fui informado e esclarecido que o Estudo de Investigação acima mencionado se destina a obter impressões labiais para estudar se é possível identificar um indivíduo através do seu padrão labial e prever o género sexual de um indivíduo através do mesmo no âmbito da identificação médico-legal.

Sei que neste estudo está prevista a realização de duas impressões labiais recorrendo numa primeira fase à colocação de baton nos lábios e posteriormente, numa segunda

<sup>1</sup> [http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20%C3%89tica/Ficheiros/Declaracao\\_Helsinquia\\_2008.pdf](http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20%C3%89tica/Ficheiros/Declaracao_Helsinquia_2008.pdf)

<sup>2</sup> <http://dre.pt/pdf1sdip/2001/01/002A00/00140036.pdf>

fase, à impressão dos lábios pintados numa folha de papel ou em papel de lofoscopia. Será também medida a espessura dos lábios e tirada uma fotografia aos mesmos.

Foi-me garantido que todos os dados relativos à identificação dos Participantes neste estudo serão mantidos de forma estritamente confidenciais e que será mantido o anonimato.

Apesar dos resultados irem ser usados em relatórios científicos orais e escritos, nenhuma pessoa será identificada. Apenas os membros da equipa de investigação terão acesso aos dados do estudo. Os dados serão guardados de forma segura pelo menos por um período não inferior a cinco anos após o fim do estudo. Os participantes nunca serão identificados pelo seu nome em qualquer publicação.

Os aspetos desagradáveis ou desconforto que possa ocorrer são o sabor desagradável do baton e a pressão exercida para obtenção da impressão labial.

Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto, bastando informar a minha intenção.

Compreendi a informação que me foi dada, tive oportunidade de fazer perguntas e as minhas dúvidas foram esclarecidas.

Aceito participar de livre vontade no estudo acima mencionado sendo que também autorizo a divulgação dos resultados obtidos no meio científico, garantido anonimato.

Foi-me dada uma cópia do presente documento.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Assinatura dos Investigadores

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do Participante**

\_\_\_\_\_  
**Data**

Original para: - ficheiro dos Investigadores

Cópia para: - Participante

### Anexo 3



Universidade de Lisboa – Faculdade de Medicina Dentária  
Ano Lectivo 2014-2015



#### Ficha de registo queiloscópico individual

Data: \_\_/\_\_/\_\_

N.º Registo Individual: \_\_\_\_

Idade: \_\_

Sexo: \_\_

Étnia: \_\_\_\_\_

Posição das comissuras: \_\_\_\_\_

Espessura labial:

- Lábio superior: \_\_\_\_\_
- Lábio inferior: \_\_\_\_\_

Impressão “evidência”:

Impressão “base de dados”:

Identificação médico-legal de uma população Portuguesa através da queiloscopia



#### Anexo 4



Passo 1- Plano de Frankfurt Paralelo ao chão.



Passo 2- Relaxar lábios e observar posição das comissuras.



Passo 3- Medição espessura dos lábios superior e inferior.



Passo 4- Obtenção de batom utilizando um cotonete.



Passo 5- Colocação do batom



Passo 6 – Distribuição uniforme do batom



Passo 7- Placa de plástico com cartão para recolher impressão



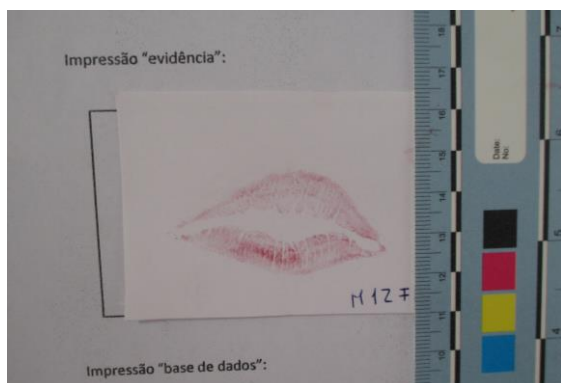
Passo 8 – Realização da impressão labial (“evidência”)



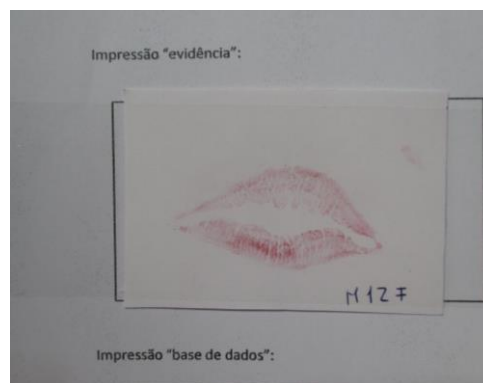
Passo 8 – Repetição dos passos a partir do 5 e realização da segunda impressão



Passo 9 – Remoção do batom com desmaquilhante



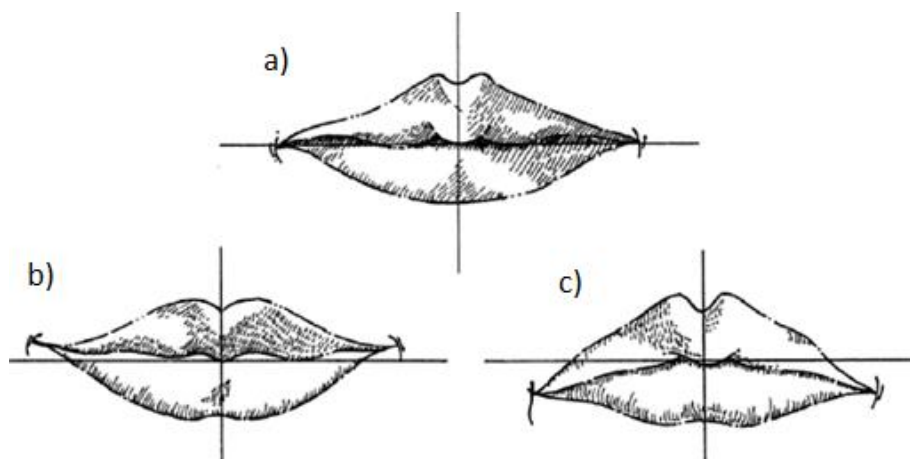
Passo 10 – Impressão com o código escrito e régua ao lado para tirar fotografia.



Passo 11 – Impressão com fita adesiva por cima.

## Anexo 5

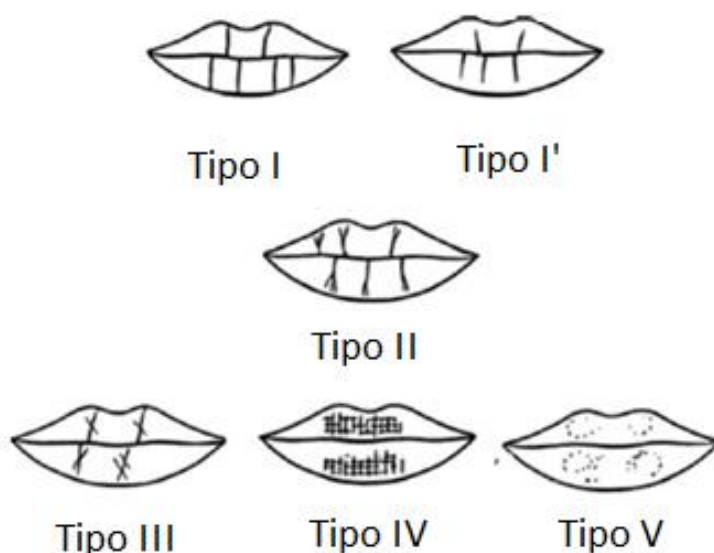
**Figura 1 - Classificação da posição das comissuras labiais (Adaptado de Oliveira,2012)**



Posição das comissuras relativamente à linha horizontal traçada perpendicularmente à tangente ao tubérculo labial:

- a) Horizontais - sobre a linha;
- b) Elevadas – acima da linha;
- c) C) Deprimidas – abaixo da linha.

**Figura 2-Classificação dos sulcos labiais segundo Suzuki e Tsuchihashi (Adaptado de Dineshshankar,2003)**



- Tipo I** – sulcos verticais completos
- Tipo I'** – sulcos verticais incompletos
- Tipo II** – sulcos com bifurcações
- Tipo III** – sulcos que se cruzam entre si
- Tipo IV** – sulcos reticulados
- Tipo V** – nenhum dos anteriores

As impressões labiais são divididas por quatro quadrantes labiais, e cada um é classificado de acordo com o tipo mais frequente presente.

## Anexo 6

	Codigoparticipantes	Sexo	Idade	posiçãocomissuras	espessuralabiosup	espessuralabioinf	ISupDrtdados	SupEsqdados	InfDrtdados	InfEsqdados	SupDrt evidencia	SupEsq evidencia	InfDrt evidencia	InfEsq evidencia
1	D1	M	27	Deprimidas	7,0	12,0	III	I	V	III	III	I	V	II
2	D2	M	40	Horizontais	11,0	12,5	V	III	V	III	IV	IV	III	II
3	D3	M	25	Elevadas	9,0	11,0	V	IV	II	II	V	I	II	V
4	D4	F	24	Deprimidas	9,5	9,0	IV	IV	V	I	IV	IV	V	II
5	D5	F	23	Horizontais	7,0	10,5	V	II	II	II	V	I	I	I
6	D6	M	36	Horizontais	6,0	9,5	III	V	II	I	IV	V	II	I
7	D7	M	22	Horizontais	8,5	10,0	II	I	I	II	III	V	I	II
8	D8	M	24	Elevadas	9,0	9,5	I	I	I	I	I	I	I	I
9	D9	M	23	Deprimidas	8,5	8,5	V	II	I	II	I	II	I	I
10	D10	M	23	Elevadas	9,0	12,0	V	II	I	I	I	I	I	I
11	D11	M	19	Elevadas	8,5	4,5	IV	III	III	III	V	V	II	II
12	D12	M	19	Elevadas	7,5	7,5	III	IV	III	I	I	I	I	II
13	D13	M	18	Elevadas	7,0	10,0	I	II	V	V	V	I	V	V
14	D14	M	18	Elevadas	5,0	9,0	V	V	V	II	III	III	V	II
15	D15	M	21	Deprimidas	9,0	11,5	II	V	IV	IV	III	I	IV	III
16	D16	M	18	Deprimidas	8,0	7,5	I	I	I	I	I	I	I	I
17	D17	M	18	Elevadas	7,0	11,0	III	I	IV	I	III	II	IV	I
18	D18	M	20	Horizontais	7,0	8,0	V	II	V	I	I	II	IV	II
19	D19	M	19	Horizontais	7,0	9,5	III	III	II	I	IV	IV	II	V
20	D20	M	18	Elevadas	9,0	10,5	I	V	I	I	I	I	I	I
21	D21	M	19	Horizontais	8,0	8,5	I	II	I	I	I	II	I	I
22	D22	M	20	Elevadas	6,0	7,0	V	V	I	I	V	V	I	II
23	D23	M	29	Horizontais	4,5	8,5	I	I	V	V	II	III	II	V
24	D24	M	20	Deprimidas	7,0	8,0	I	I	I	II	II	I	I	II
25	D25	M	20	Elevadas	10,5	11,0	V	I	IV	I	V	I	IV	IV
26	D26	M	19	Elevadas	9,0	10,5	I	I	I	II	I	I	II	II
27	D27	M	18	Horizontais	7,5	10,0	I	I	III	I	II	I	III	I
28	D28	M	21	Elevadas	9,0	11,0	I	I	V	V	I	I	I	I
29	D29	M	22	Horizontais	8,0	9,5	V	III	I	V	I	V	I	V
30	D30	M	19	Elevadas	8,5	10,5	III	III	IV	IV	III	III	III	III
31	D31	M	21	Horizontais	6,5	7,5	I	I	IV	IV	I	I	IV	IV
32	D32	M	22	Deprimidas	7,0	9,5	II	I	IV	IV	I	I	I	I
33	D33	M	18	Elevadas	9,5	14,5	III	II	I	I	III	II	I	I
34	D34	M	20	Elevadas	9,0	11,5	V	V	V	IV	V	V	V	V
35	D35	M	20	Horizontais	8,5	10,5	I	I	I	I	I	I	I	I
36	D36	M	21	Deprimidas	9,0	10,0	I	IV	II	II	IV	IV	II	III
37	D37	M	20	Horizontais	7,5	10,5	III	IV	V	III	II	IV	II	IV
38	D38	M	21	Deprimidas	14,0	15,0	I	I	V	II	I	I	I	II
39	D39	M	24	Horizontais	7,5	9,0	III	IV	V	III	II	IV	V	III
40	D40	M	21	Elevadas	8,0	12,0	V	I	V	I	V	II	I	I
41	D41	M	19	Horizontais	11,0	14,0	IV	I	IV	V	IV	III	V	V
42	D42	M	23	Deprimidas	8,5	9,5	I	V	I	I	III	I	I	I
43	D43	M	21	Horizontais	10,0	11,5	I	I	III	I	I	I	II	I
44	D44	M	20	Deprimidas	7,5	13,0	IV	IV	II	II	III	IV	I	II
45	D45	M	24	Horizontais	8,0	12,0	I	II	II	I	III	II	II	I
46	D46	M	22	Elevadas	6,5	11,0	V	V	I	II	V	I	II	II
47	D47	M	21	Deprimidas	7,0	14,0	III	I	V	II	IV	III	V	II
48	D48	M	27	Deprimidas	6,0	10,5	I	II	II	I	I	II	II	II
49	D49	M	17	Deprimidas	7,0	10,0	III	II	III	II	II	II	III	III
50	H1	F	19	Horizontais	7,0	10,5	V	I	I	II	I	V	I	I
51	H2	F	18	Elevadas	4,5	10,0	IV	III	III	II	III	III	II	II
52	H3	F	18	Horizontais	9,0	11,0	V	I	V	I	V	I	V	I
53	H4	F	18	Horizontais	5,0	10,0	III	IV	II	II	III	IV	II	II
54	H5	M	19	Deprimidas	4,5	8,5	IV	I	II	I	IV	III	IV	I
55	H6	M	20	Elevadas	9,0	13,0	I	I	V	III	I	I	V	II
56	H7	F	20	Horizontais	6,5	9,5	I	I	I	I	V	V	I	I
57	H8	F	20	Elevadas	8,0	12,0	IV	IV	III	I	IV	IV	I	III
58	H9	F	20	Horizontais	5,0	10,0	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
59	H10	F	20	Deprimidas	7,0	11,0	III	V	I	I	II	V	I	I
60	H11	F	21	Horizontais	8,0	11,0	IV	IV	II	II	IV	IV	II	II
61	H12	F	20	Deprimidas	8,0	10,0	IV	II	I	III	III	II	I	II
62	H13	F	20	Horizontais	7,0	10,0	IV	IV	I	I	I	I	I	I
63	M1	F	22	Deprimidas	8,0	10,5	IV	I	I	I	IV	I	III	I
64	M2	F	19	Horizontais	7,5	11,0	IV	IV	IV	V	IV	IV	III	IV
65	M3	F	19	Horizontais	10,0	12,0	IV	IV	III	I	IV	V	I	V
66	M4	F	19	Horizontais	9,0	11,0	I	I	V	I	V	II	III	III
67	M5	F	22	Horizontais	10,0	10,0	I	I	V	III	I	V	IV	V
68	M6	F	22	Horizontais	5,5	10,0	III	III	V	I	I	I	V	I
69	M7	F	22	Deprimidas	10,0	13,0	I	III	II	I	I	I	I	II
70	M8	F	24	Deprimidas	9,0	10,5	IV	I	I	I	IV	IV	I	I
71	M9	F	22	Horizontais	7,0	9,5	IV	IV	V	V	IV	IV	V	I
72	M10	F	22	Elevadas	6,0	14,0	II	II	I	I	II	II	II	I
73	M11	F	21	Elevadas	7,5	11,0	IV	II	I	I	IV	IV	II	II

# Identificação Médico-Legal de uma População Portuguesa através da Queiloscopia

	Codigoparticipantes	Sexo	Idade	posiçãocomissuras	espessuralabiosup	espessuralabioinf	ISupDrtdados	SupEsqdados	InfDrtdados	InfEsqdados	SupDrtevidencia	SupEsqvevidencia	InfDrtevidencia	InfEsqvevidencia
74	M12	M	23	Elevadas	6,5	8,5	I	I	I	I	I	I	I	I
75	M13	F	23	Elevadas	9,5	12,0	I	I	I	I	I	I	I	I
76	M14	F	21	Horizontais	8,0	10,5	III	V	III	III	IV	III	II	III
77	M15	F	20	Horizontais	9,5	11,0	V	I	IV	III	V	II	IV	IV
78	M16	F	20	Elevadas	6,5	8,0	I	I	III	I	III	I	I	I
79	M17	F	22	Elevadas	8,0	11,0	IV	IV	I	I	III	III	I	I
80	M18	F	21	Elevadas	7,5	10,0	IV	IV	III	III	IV	I	III	II
81	M19	F	22	Horizontais	8,5	14,0	I	I	III	I	I	I	II	I
82	M20	F	21	Horizontais	9,0	12,0	III	III	I	I	III	II	I	I
83	M21	F	21	Horizontais	9,0	10,5	IV	I	IV	III	III	I	II	II
84	M22	F	21	Deprimidas	9,0	12,5	IV	III	III	III	III	III	III	III
85	M23	M	21	Horizontais	7,0	12,0	IV	I	IV	I	IV	IV	IV	I
86	M24	F	22	Elevadas	8,0	11,0	I	I	III	III	I	V	III	III
87	M25	F	30	Deprimidas	8,5	11,0	III	II	I	I	IV	II	I	I
88	M26	F	23	Elevadas	7,5	10,5	IV	II	I	I	IV	III	III	II
89	M27	M	21	Elevadas	9,5	13,0	IV	III	III	III	IV	IV	I	I
90	M28	F	21	Elevadas	6,5	10,0	III	III	III	I	II	II	II	II
91	M29	M	23	Horizontais	8,0	11,0	IV	IV	III	I	IV	II	I	I
92	M30	M	20	Horizontais	8,5	13,0	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
93	M31	M	20	Deprimidas	8,0	12,5	III	I	IV	II	III	I	II	II
94	M32	M	21	Deprimidas	7,5	11,5	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
95	M33	F	20	Horizontais	9,0	12,5	I	I	IV	I	I	V	IV	V
96	M34	F	22	Deprimidas	9,5	11,5	I	I	I	I	I	I	I	I
97	M35	F	23	Horizontais	7,0	11,0	III	I	III	I	IV	IV	II	II
98	M36	F	21	Horizontais	7,0	9,0	II	I	II	II	IV	V	I	I
99	M37	F	21	Elevadas	7,0	11,0	IV	IV	V	IV	IV	IV	I	IV
100	M38	F	23	Horizontais	9,0	13,0	IV	I	I	I	IV	I	I	I
101	M39	F	22	Elevadas	8,0	10,0	I	I	I	I	I	I	I	I
102	M40	F	22	Horizontais	7,5	10,5	IV	II	IV	I	IV	II	V	I
103	M41	F	21	Elevadas	7,5	11,5	II	II	I	I	II	II	I	V
104	M42	F	22	Elevadas	7,0	10,0	I	II	I	I	I	III	V	IV
105	M43	F	27	Deprimidas	7,5	10,5	II	III	II	I	II	III	I	V
106	M44	F	24	Horizontais	9,0	12,5	I	III	I	I	III	III	I	I
107	M45	F	27	Deprimidas	6,0	9,0	III	I	I	I	III	III	V	V
108	M46	M	24	Deprimidas	9,5	13,5	I	I	I	I	IV	IV	III	III
109	M47	F	25	Deprimidas	6,0	11,5	IV	IV	III	III	IV	IV	III	III
110	M48	F	24	Elevadas	7,5	12,0	I	I	I	II	I	I	I	II
111	M49	M	23	Elevadas	10,5	14,5	IV	IV	I	II	IV	I	V	II
112	M50	F	22	Elevadas	8,0	10,5	II	III	I	I	II	II	I	II
113	M51	F	23	Deprimidas	7,5	12,0	IV	IV	III	III	II	IV	III	III
114	M52	F	25	Elevadas	6,0	10,0	III	III	I	I	III	III	I	II
115	M53	F	25	Elevadas	8,5	11,0	IV	IV	I	I	IV	II	V	II
116	M54	F	22	Deprimidas	5,0	9,0	II	I	I	I	I	II	I	I
117	M55	F	23	Deprimidas	6,0	9,5	II	I	I	I	II	III	I	I
118	M56	F	25	Horizontais	6,5	11,0	I	I	I	I	I	I	V	V
119	M57	F	23	Elevadas	10,0	12,5	II	I	I	I	II	II	II	I
120	M58	M	29	Horizontais	5,5	9,5	IV	III	III	I	IV	III	III	I
121	M59	F	22	Deprimidas	9,0	11,5	III	III	IV	III	III	III	IV	III
122	M60	F	23	Deprimidas	8,5	13,0	I	I	I	I	I	I	II	V
123	M61	F	42	Deprimidas	7,0	9,5	II	II	III	II	II	II	III	III
124	M62	F	23	Deprimidas	6,5	7,0	I	II	I	I	I	II	I	I
125	M63	F	23	Deprimidas	6,5	9,5	I	I	I	I	I	I	I	I
126	M64	M	26	Deprimidas	10,0	11,5	IV	III	V	I	III	III	V	I
127	M65	M	24	Horizontais	6,5	11,0	I	I	I	I	I	I	I	I
128	M66	F	22	Horizontais	7,0	11,5	II	II	II	II	I	I	I	II
129	M67	F	28	Elevadas	9,5	11,5	IV	IV	I	I	IV	V	I	I
130	M68	F	24	Horizontais	7,0	8,5	IV	I	V	I	I	I	V	V
131	M69	F	22	Elevadas	7,5	10,0	V	II	I	I	IV	II	I	I
132	M70	F	21	Deprimidas	9,5	11,0	IV	IV	IV	IV	II	I	I	III
133	M71	F	22	Deprimidas	9,5	10,0	I	I	I	I	I	I	I	I
134	M72	F	21	Elevadas	7,0	9,0	IV	IV	III	II	IV	IV	II	II
135	M73	F	22	Horizontais	7,0	9,5	V	IV	I	I	V	IV	I	I
136	M74	M	22	Horizontais	8,5	10,0	IV	I	V	I	IV	IV	V	I
137	M75	M	28	Horizontais	9,5	9,5	III	IV	III	I	III	IV	III	I
138	M76	M	23	Horizontais	8,0	10,0	I	I	I	I	I	I	I	I
139	M77	M	22	Deprimidas	9,0	12,0	I	I	I	I	I	I	I	I
140	M78	M	23	Horizontais	8,5	12,0	IV	II	I	I	IV	IV	I	I
141	M79	M	26	Horizontais	8,0	12,0	I	II	I	I	I	II	I	II
142	M80	F	23	Elevadas	9,0	10,0	IV	I	III	IV	IV	I	III	IV
143	M81	M	21	Elevadas	10,0	12,0	I	I	I	I	I	I	I	I
144	M82	F	27	Horizontais	8,0	6,5	I	I	I	I	I	I	I	I
145	M83	M	29	Deprimidas	8,0	11,0	IV	III	IV	III	IV	III	IV	III
146	M84	M	25	Elevadas	8,5	9,5	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
147	M85	F	21	Horizontais	8,0	9,0	IV	IV	I	I	I	I	I	I



# Identificação Médico-Legal de uma População Portuguesa através da Queiloscopia

	Codigoparticipantes	Sexo	Idade	posiçãocomissuras	espessuralabiosup	espessuralabioinf	ISupDrtdados	SupEsqdados	InfDrtdados	InfEsqdados	SupDrtvidencia	SupEsqvidencia	InfDrtvidencia	InfEsqvidencia
148	M86	M	22	Elevadas	8,0	11,5	II	I	IV	II	II	I	IV	II
149	M87	M	23	Horizontais	10,5	11,0	IV	IV	I	V	IV	IV	I	V
150	M88	F	23	Elevadas	7,5	8,5	II	II	I	I	II	II	I	I
151	M89	F	25	Elevadas	7,0	11,0	III	III	I	I	III	III	I	I
152	M90	F	23	Horizontais	8,0	10,5	I	V	I	I	I	V	I	I
153	M91	F	22	Deprimidas	8,5	15,0	IV	I	I	II	IV	I	I	II
154	M92	M	24	Deprimidas	10,0	10,0	I	I	I	I	I	I	I	V
155	M93	M	19	Horizontais	11,0	9,0	III	II	II	I	II	II	II	I
156	M94	M	19	Elevadas	11,5	12,0	III	I	II	II	III	I	II	II
157	M95	M	22	Horizontais	11,0	10,5	IV	IV	II	II	IV	IV	II	II
158	P1	M	21	Elevadas	9,0	14,5	V	I	V	III	V	I	V	III
159	P2	F	23	Horizontais	8,0	12,0	III	II	III	II	III	II	III	II
160	P3	M	20	Elevadas	5,5	11,0	I	III	III	II	I	III	III	II
161	P4	M	21	Horizontais	10,0	12,0	I	V	I	I	I	I	I	I
162	P5	M	22	Horizontais	4,0	10,5	I	I	II	II	I	I	II	II
163	P6	F	21	Deprimidas	8,5	12,5	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	II
164	P7	F	20	Horizontais	9,0	11,0	I	V	I	V	I	V	I	V
165	P8	F	20	Elevadas	7,0	11,0	V	III	III	II	V	III	III	II
166	P9	F	19	Horizontais	6,0	9,0	IV	IV	III	III	IV	IV	III	III
167	P10	F	21	Horizontais	7,0	10,0	IV	IV	IV	II	IV	IV	IV	II
168	P11	F	20	Elevadas	7,0	10,0	IV	IV	V	V	IV	IV	V	V
169	P12	F	20	Horizontais	5,5	11,5	III	II	IV	V	III	II	III	V
170	P13	F	19	Elevadas	7,0	10,5	IV	I	III	II	IV	I	III	III
171	P14	F	20	Horizontais	5,5	9,0	II	V	I	I	I	V	I	V
172	P15	F	20	Horizontais	6,5	9,5	I	I	I	I	I	I	I	I
173	P16	F	19	Elevadas	4,0	10,0	III	III	II	I	III	III	II	I
174	P17	M	21	Deprimidas	10,5	11,0	III	III	III	III	III	III	III	III
175	P18	M	21	Horizontais	9,0	9,0	IV	III	III	I	III	I	III	I
176	P19	F	20	Elevadas	6,5	10,0	III	IV	I	I	III	IV	III	III
177	P20	F	20	Elevadas	6,5	10,0	II	III	III	II	III	III	III	II
178	P21	F	19	Elevadas	8,0	11,0	IV	IV	III	III	IV	IV	III	III
179	P22	F	22	Elevadas	7,5	10,0	I	I	V	I	I	I	V	I
180	P23	F	20	Deprimidas	7,0	9,5	I	I	III	II	I	I	III	II
181	P24	M	20	Horizontais	11,0	11,5	III	III	I	I	III	III	II	V
182	P25	F	20	Horizontais	6,5	10,5	V	II	I	I	I	III	I	I
183	P26	F	28	Horizontais	10,5	10,5	III	IV	III	III	III	IV	III	III
184	P27	F	22	Horizontais	5,5	9,5	II	I	II	II	II	II	II	II
185	P28	F	32	Deprimidas	8,0	10,0	IV	IV	III	I	IV	IV	III	I
186	P29	F	20	Deprimidas	9,5	8,0	II	II	II	II	II	II	II	II
187	P30	F	21	Elevadas	7,5	10,0	IV	I	II	II	IV	I	II	II
188	P31	F	21	Horizontais	8,5	11,5	III	III	IV	IV	III	III	IV	IV
189	P32	F	20	Elevadas	6,5	11,0	I	II	II	II	I	II	II	II
190	P33	F	22	Elevadas	7,5	10,5	III	III	II	II	III	III	II	II
191	P34	F	21	Deprimidas	10,0	12,0	II	IV	IV	IV	II	III	IV	IV
192	P35	M	21	Elevadas	8,0	10,5	IV	IV	I	II	IV	IV	II	II
193	P36	M	20	Elevadas	9,0	11,5	IV	V	I	I	I	V	I	I
194	P37	M	19	Horizontais	7,5	10,5	V	IV	I	V	V	V	I	V
195	P38	M	19	Elevadas	7,0	8,5	I	I	II	IV	I	I	II	IV
196	P39	M	20	Deprimidas	8,5	10,0	V	II	I	I	V	II	I	I
197	P40	M	19	Deprimidas	7,0	9,5	I	I	I	V	I	I	I	I
198	P41	M	21	Elevadas	7,5	12,5	IV	IV	I	I	III	I	I	I
199	P42	M	19	Horizontais	7,5	10,0	III	V	V	V	III	I	I	I
200	P43	M	33	Elevadas	6,0	7,0	IV	IV	III	V	IV	IV	III	I
201	P44	M	40	Elevadas	7,0	8,5	I	I	I	I	V	I	I	I
202	P45	M	19	Elevadas	10,5	13,0	III	I	III	II	III	I	III	II

XVI

[illegible]



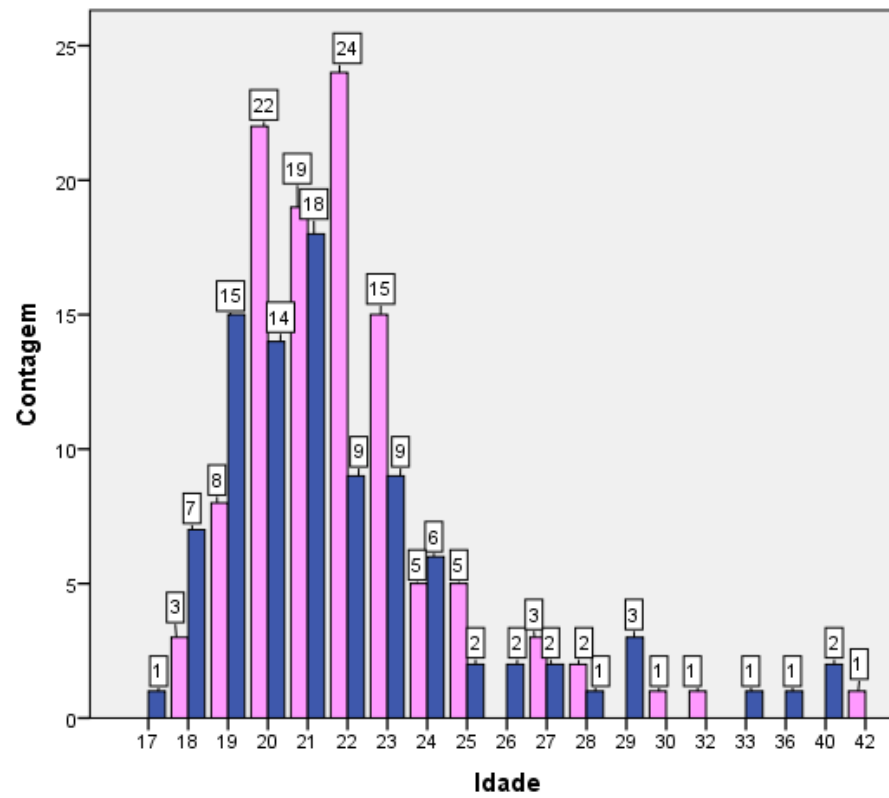
## Identificação Médico-Legal de uma População Portuguesa através da Queilosopia

[illegible]

Anexo 7

Idade \* Género Tabulação cruzada

Contagem			
	Género		Total
	F	M	
Idade	17	0	1
	18	3	10
	19	8	23
	20	22	36
	21	19	37
	22	24	33
	23	15	24
	24	5	11
	25	5	7
	26	0	2
	27	3	5
	28	2	3
	29	0	3
	30	1	1
	32	1	1
	33	0	1
	36	0	1
	40	0	2
	42	1	1
	Total	109	202



## Anexo 8

**Tabela 1 -Classificação lábio superior direito evidência \* Classificação intra-observador superior direito evidência -Tabulação cruzada**  
Contagem

		Classificação intra-observador Sup Drt Evidência						Total
		I	II	III	IV	V	I'	
Classificação lábio superior direito evidência	I	4	1	0	0	0	0	5
	II	0	0	1	0	0	0	1
	III	2	0	2	2	0	0	6
	IV	0	0	1	3	0	0	4
	V	1	0	0	0	1	0	2
	I'	0	0	0	0	1	1	2
Total		7	1	4	5	2	1	20

### Medidas Simétricas

	Valor	Significância Erro Padrão <sup>a</sup>	Aprox. X <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de concordância Kappa	.427	.137	3.827	.000
N de Casos Válidos	20			

a. Não considerando a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

**Tabela 2 -Classificação lábio superior esquerdo evidência \* Classificação intra-observador superior esquerdo evidência -Tabulação cruzada**

Contagem

		Classificação intra-observador Sup Esq Evidência						Total
		I	II	III	IV	V	I'	
Classificação lábio superior esquerdo evidência	I	5	0	0	0	1	0	6
	II	0	1	1	0	0	0	2
	III	2	0	1	2	0	0	5
	IV	0	0	1	2	0	0	3
	V	0	0	0	0	1	0	1
	I'	1	0	0	0	0	2	3
Total		8	1	3	4	2	2	20

### Medidas Simétricas

	Valor	Significância Erro Padrão <sup>a</sup>	Aprox. X <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de concordância Kappa	.492	.137	4.584	.000
N de Casos Válidos	20			

a. Não considerando a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

**Tabela 3- Classificação lábio inferior direito evidência \* Classificação intra-observador inferior direito evidência- Tabulação cruzada**

Contagem

		Classificação intra-observador Inf Drt Evidencia						Total
		I	II	III	IV	V	I'	
Classificação lábio inferior direito evidencia	I	7	1	0	0	0	0	8
	II	1	3	0	0	0	0	4
	III	0	0	1	0	0	0	1
	IV	0	0	0	1	0	0	1
	V	0	0	1	0	3	0	4
	I'	0	0	0	0	1	1	2
Total		8	4	2	1	4	1	20

**Medidas Simétricas**

	Valor	Significância Erro Padrão <sup>a</sup>	Aprox. X <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de concordância Kappa	.732	.118	6.229	.000
N de Casos Válidos	20			

a. Não considerando a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

**Tabela 4- Classificação lábio inferior esquerdo evidência \* Classificação intra-observador inferior esquerdo evidência - Tabulação cruzada**

Contagem

		Classificação intra-observador Inf Esq Evidencia					Total
		I	II	III	IV	I'	
Classificação lábio inferior esquerdo evidencia	I	9	0	0	0	0	9
	II	1	6	1	0	0	8
	IV	0	0	0	1	0	1
	I'	1	0	0	0	1	2
Total		11	6	1	1	1	20

**Medidas Simétricas**

	Valor	Significância Erro Padrão <sup>a</sup>	Aprox. X <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de concordância Kappa	.760	.122	4.964	.000
N de Casos Válidos	20			

a. Não considerando a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

**Tabela 5 - Classificação lábio superior direito dados \* Classificação intra-observador superior direito dados - Tabulação cruzada**

Contagem

		Classificação intra-observador Sup Drt Dados				Total
		I	III	IV	V	
Classificação lábio superior direito dados	I	5	0	0	0	5
	II	0	1	0	0	1
	III	1	3	1	2	7
	IV	0	0	4	0	4
	V	0	0	0	2	2
	I'	1	0	0	0	1
Total		7	4	5	4	20

**Medidas Simétricas**

	Valor	Significância Erro Padrão <sup>a</sup>	Aprox. X <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de concordância Kappa	.612	.125	5.287	.000
N de Casos Válidos	20			

a. Não considerando a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

**Tabela 6 -Classificação lábio superior esquerdo dados \* Classificação intraobservador superior esquerdo dados - Tabulação cruzada**

Contagem

		Classificação intra-observador Sup Esq Dados						Total
		I	II	III	IV	V	I'	
Classificação lábio superior esquerdo dados	I	5	0	0	0	1	0	6
	II	0	1	2	0	0	0	3
	III	2	0	1	1	0	1	5
	IV	0	0	0	2	0	0	2
	V	0	0	0	0	1	0	1
	I'	0	1	0	0	0	2	3
Total		7	2	3	3	2	3	20

**Medidas Simétricas**

	Valor	Significância Erro Padrão <sup>a</sup>	Aprox. X <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de concordância Kappa	.500	.134	4.751	.000
N de Casos Válidos	20			

a. Não considerando a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

**Tabela 7 - Classificação lábio inferior direito dados \* Classificação intra-observador inferior direito dados - Tabulação cruzada**

Contagem

		Classificação intra-observador Inf Drt Dados						Total
		I	II	III	IV	V	I'	
Classificação lábio inferior direito dados	I	7	0	0	0	1	0	8
	II	1	0	0	0	0	0	1
	III	0	1	1	0	0	0	2
	IV	0	1	0	2	0	0	3
	V	0	0	0	0	5	0	5
	I'	0	0	0	0	0	1	1
Total		8	2	1	2	6	1	20

**Medidas Simétricas**

	Valor	Significância Erro Padrão <sup>a</sup>	Aprox. X <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de concordância Kappa	.729	.116	6.073	.000
N de Casos Válidos	20			

a. Não considerando a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

**Tabela 8 - Classificação lábio inferior esquerdo dados \* Classificação intra-observador inferior esquerdo dados - Tabulação cruzada**

Contagem

		Classificação intraobservador Inf Esq Dados					Total
		I	II	III	IV	I'	
Classificação lábio inferior esquerdo dados	I	7	2	1	0	0	10
	II	0	4	0	0	0	4
	III	0	1	1	0	0	2
	IV	1	0	0	1	0	2
	I'	1	0	0	0	1	2
Total		9	7	2	1	1	20

**Medidas Simétricas**

	Valor	Significância Erro Padrão <sup>a</sup>	Aprox. X <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de concordância Kappa	.562	.146	4.325	.000
N de Casos Válidos	20			

a. Não considerando a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

## Anexo 9

**Tabela 1 -Classificação lábio superior direito evidência \* Classificação inter-observador superior direito evidência - Tabulação cruzada**

Contagem

		Classificação inter-observador Sup Drt Evidencia					Total
		I	III	IV	V	I'	
Classificação lábio superior direito evidencia	I	3	1	1	0	2	7
	II	0	1	0	0	1	2
	III	0	4	0	0	0	4
	IV	0	2	2	0	0	4
	V	0	0	0	1	0	1
	I'	1	0	0	0	1	2
Total		4	8	3	1	4	20

### Medidas Simétricas

		Valor	Significância Erro Padrão <sup>a</sup>	Aprox. X <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de concordância	Kappa	.436	.130	4.150	.000
N de Casos Válidos		20			

**Tabela 2- Classificação lábio superior esquerdo evidência \* Classificação inter-observador superior esquerdo evidência - Tabulação cruzada**

Contagem

		Classificação interobservador Sup Esq Evidencia					Total
		II	III	IV	V	I'	
Classificação lábio superior esquerdo evidencia	I	0	0	3	0	1	4
	II	1	2	1	0	0	4
	III	0	2	1	0	0	3
	IV	0	1	2	0	0	3
	V	0	0	1	2	1	4
	I'	0	0	1	0	1	2
Total		1	5	9	2	3	20

### Medidas Simétricas

		Valor	Significância Erro Padrão <sup>a</sup>	Aprox. X <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de concordância	Kappa	.294	.118	3.454	.001
N de Casos Válidos		20			

**Tabela 3 -Classificação lábio inferior direito evidencia \* Classificação inter-observador inferior direito evidência - Tabulação cruzada**

Contagem

		Classificação interobservador Inf Drt Evidencia						Total
		I	II	III	IV	V	I'	
Classificação lábio inferior direito evidencia	I	2	0	0	0	1	3	6
	II	0	1	1	1	1	4	8
	III	1	0	0	0	0	0	1
	IV	0	0	1	0	0	0	1
	V	0	0	0	0	1	1	2
	I'	0	0	1	0	0	1	2
Total		3	1	3	1	3	9	20

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Erro Padrão <sup>a</sup>	Aprox. X <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de concordância	Kappa	.133	.095	1.680	.093
N de Casos Válidos		20			

**Tabela 4 - Classificação lábio inferior esquerdo evidência \* Classificação inter-observador inferior esquerdo evidência - Tabulação cruzada**

Contagem

		Classificação inter-observador Inf Esq Evidencia					Total
		I	III	IV	V	I'	
Classificação lábio inferior esquerdo evidencia	I	1	0	0	0	5	6
	II	0	2	0	1	2	5
	III	0	1	0	0	0	1
	IV	0	1	1	0	0	2
	V	0	0	0	0	3	3
	I'	0	0	0	0	3	3
Total		1	4	1	1	13	20

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Erro Padrão <sup>a</sup>	Aprox. X <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de concordância	Kappa	.191	.090	2.889	.004
N de Casos Válidos		20			



**Tabela 5 -Classificação lábio superior direito dados \* Classificação inter-observador superior direito dados - Tabulação cruzada**

Contagem

		Classificação inter-observador Sup Drt Dados						Total
		I	II	III	IV	V	I'	
Classificação lábio superior direito dados	I	3	1	0	0	1	0	5
	III	0	0	1	1	0	0	2
	IV	0	0	1	2	0	4	7
	V	0	0	0	1	1	0	2
	I'	0	1	1	0	0	2	4
Total		3	2	3	4	2	6	20

**Medidas Simétricas**

	Valor	Significância Erro Padrão <sup>a</sup>	Aprox. X <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de concordância Kappa	.319	.134	3.074	.002
N de Casos Válidos	20			

**Tabela 6 -Classificação lábio superior esquerdo dados \* Classificação inter-observador superior esquerdo dados - Tabulação cruzada**

Contagem

		Classificação inter-observador Sup Esq Dados						Total
		I	II	III	IV	V	I'	
Classificação lábio superior esquerdo dados	I	2	0	0	0	0	1	3
	II	1	1	0	1	0	2	5
	III	0	0	1	0	0	1	2
	IV	0	0	1	4	0	0	5
	V	0	0	0	1	1	1	3
	I'	0	0	1	0	0	1	2
Total		3	1	3	6	1	6	20

**Medidas Simétricas**

	Valor	Significância Erro Padrão <sup>a</sup>	Aprox. X <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de concordância Kappa	.403	.124	4.359	.000
N de Casos Válidos	20			

**Tabela 7 -Classificação lábio inferior direito dados \* Classificação inter-observador inferior direito dados - Tabulação cruzada**

Contagem

		Classificação inter-observador Inf Drt Dados					Total
		I	II	III	V	I'	
Classificação lábio inferior direito dados	I	2	0	0	3	3	8
	II	2	1	0	0	2	5
	III	0	0	0	0	1	1
	IV	0	0	2	0	0	2
	V	0	0	1	2	0	3
	I'	0	0	0	0	1	1
Total		4	1	3	5	7	20

**Medidas Simétricas**

	Valor	Significância Erro Padrão <sup>a</sup>	Aprox. X <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de concordância Kappa	.172	.105	2.013	.044
N de Casos Válidos	20			

**Tabela 8 -Classificação lábio inferior esquerdo dados \* Classificação inter-observador inferior esquerdo dados - Tabulação cruzada**

Contagem

		Classificação interobservador Inf Esq Dados						Total
		I	II	III	IV	V	I'	
Classificação lábio inferior esquerdo dados	I	1	1	0	0	1	4	7
	II	2	0	0	0	0	2	4
	III	1	1	1	1	0	0	4
	IV	0	0	1	0	0	0	1
	V	0	0	0	0	1	1	2
	I'	0	0	0	0	0	2	2
Total		4	2	2	1	2	9	20

**Medidas Simétricas**

	Valor	Significância Erro Padrão <sup>a</sup>	Aprox. X <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de concordância Kappa	.099	.106	1.074	.283
N de Casos Válidos	20			

## Anexo 10

**Género \* Posição das commissuras labiais - Tabulação cruzada**

			Posição das commissuras labiais			Total
			Elevadas	Horizontais	Deprimidas	
Género	F	Contagem	37	43	29	109
		% em Género	33.9%	39.4%	26.6%	100.0%
	M	Contagem	35	35	23	93
		% em Género	37.6%	37.6%	24.7%	100.0%
Total	Contagem		72	78	52	202
	% em Género		35.6%	38.6%	25.7%	100.0%

**Medidas Simétricas**

		Valor	Aprox. Sig.
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingência	.039	.859
N de Casos Válidos		202	

a. Não considerando a hipótese nula.

b. Uso de erro padrão assintótico considerando a hipótese nula.

## Anexo 11

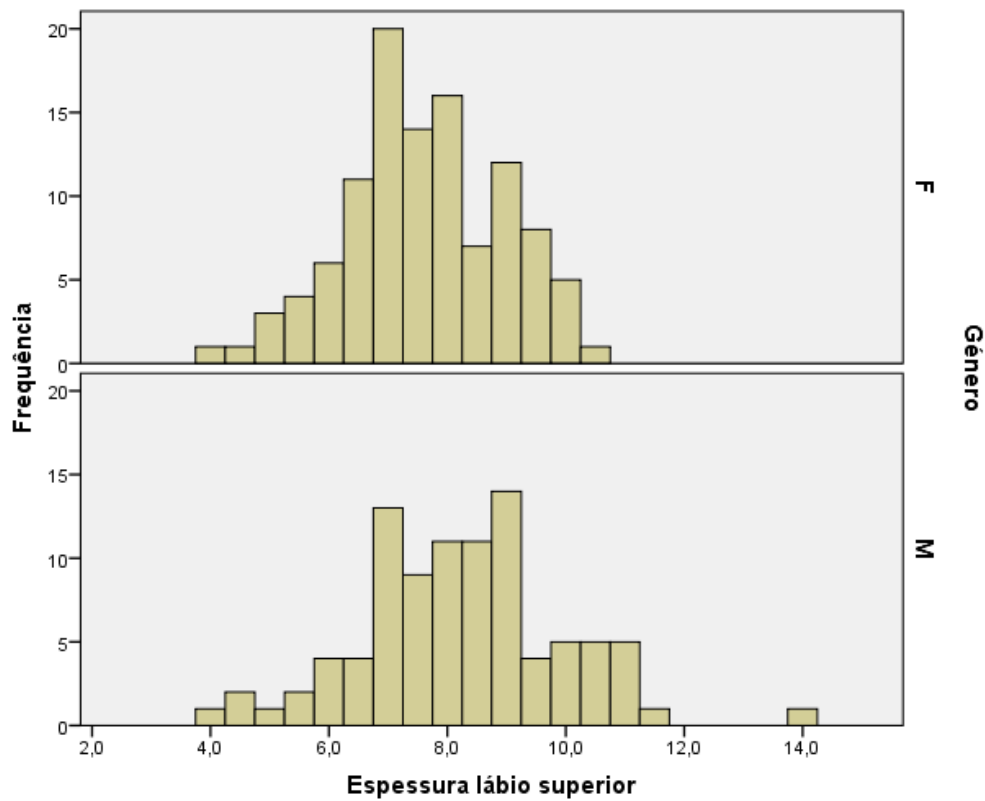


Gráfico 3- Frequência espessura lábio superior no género feminino (F) e masculino (M)

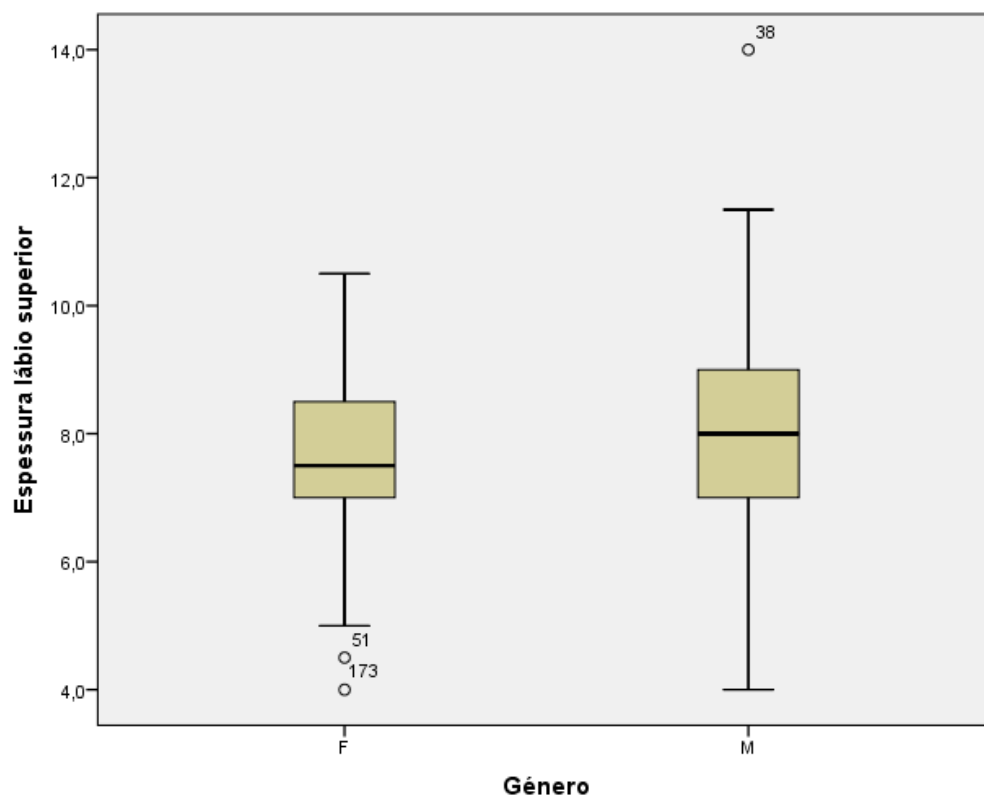
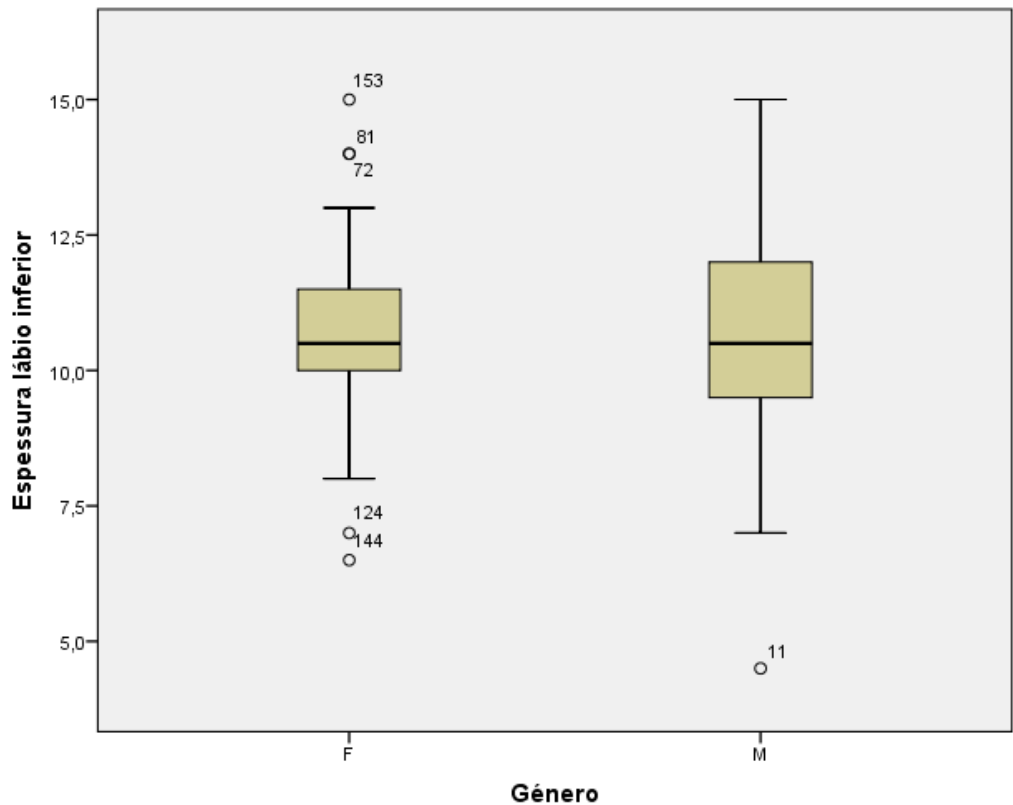
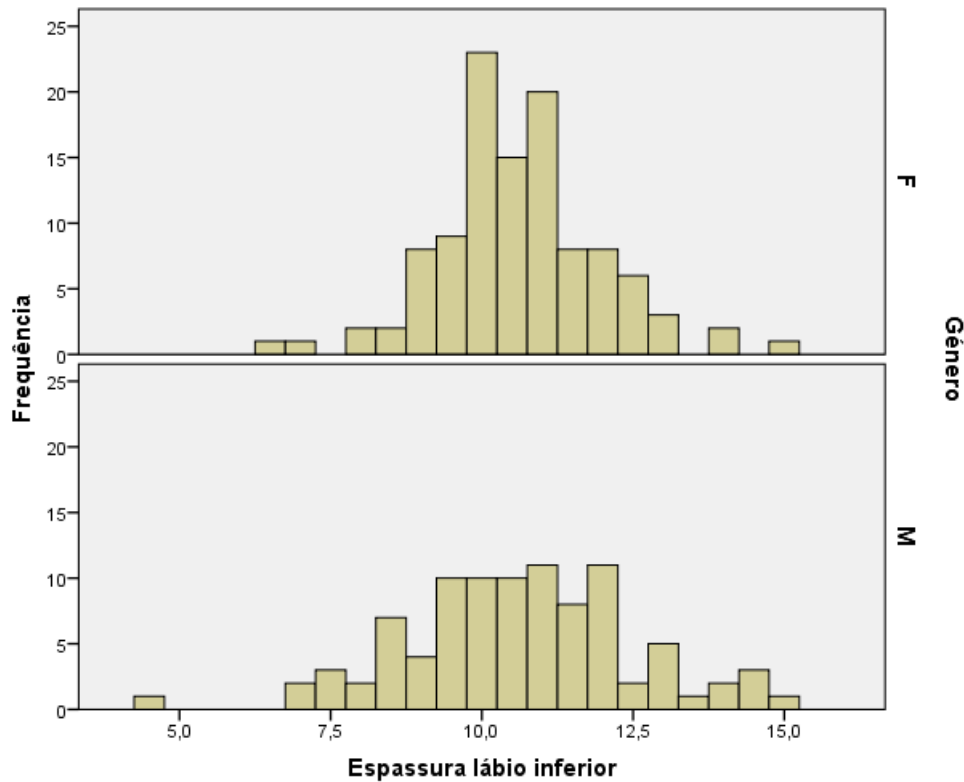


Gráfico 4 – Distribuição espessura lábio superior no género feminino (F) e masculino (M)

Anexo 12



# Anexo 13

**Tabela 1 -Média espessura labial - Estatísticas de grupo**

	Género	N	Média	Desvio Padrão	Erro padrão da média
Espeçsura lábio superior	F	109	7.615	1.3414	.1285
	M	93	8.237	1.7045	.1768
Espeçsura lábio inferior	F	109	10.610	1.3563	.1299
	M	93	10.618	1.8787	.1948

**Tabela 2 -Teste de amostras independentes**

		Teste de Levene para igualdade de variâncias		teste-t para Igualdade de Médias		
		Z	Sig.	t	df	Sig. (2 extremidade s)
Espeçsura lábio superior	Variâncias iguais assumidas	3.514	.062	-2.900	200	.004
	Variâncias iguais não assumidas			-2.846	173.616	.005
Espeçsura lábio inferior	Variâncias iguais assumidas	8.996	.003	-.036	200	.971
	Variâncias iguais não assumidas			-.035	164.338	.972

**Tabela 2 -Teste de amostras independentes**

		teste-t para Igualdade de Médias			
		Diferença média	Erro padrão de diferença	95% Intervalo de Confiança da	
				Diferença	
				Inferior	Superior
Espessura lábio superior	Variâncias iguais assumidas	-.6219	.2145	-1.0448	-.1990
	Variâncias iguais não assumidas	-.6219	.2185	-1.0532	-.1906
Espessura lábio inferior	Variâncias iguais assumidas	-.0082	.2284	-.4585	.4421
	Variâncias iguais não assumidas	-.0082	.2342	-.4705	.4541

**Tabela 3 - Teste de Kolmogorov-Smirnov de uma amostra**

		Espessura lábio superior	Espessura lábio inferior
N		202	202
Parâmetros normais <sup>a,b</sup>	Média	7.901	10.614
	Erro Desvio	1.5470	1.6137
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	.083	.103
	Positivo	.083	.103
	Negativo	-.082	-.094
Estatística de teste		.083	.103
Significância Sig. (2 extremidades)		.002 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>

a. A distribuição do teste é Normal.

b. Calculado dos dados.

c. Correção de Significância de Lilliefors.

**Resumo de Teste de Hipótese**

	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
<b>1</b>	A faixa de Espessura lábio superior é a mesma entre as categorias de Género.	Teste de Mediana de amostras independentes	.008	Rejeitar a hipótese nula.
<b>2</b>	A faixa de Espessura lábio inferior é a mesma entre as categorias de Género.	Teste de Mediana de amostras independentes	.746	Reter a hipótese nula.

São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.

## Anexo 14

**Tabela 1 – Contagem tipos de sulcos no lábio superior direito nas impressões “evidência”**

		Contagem
Classificação lábio superior direito evidência	I	33
	II	24
	III	40
	IV	57
	V	19
	I'	29

**Tabela 2 - Contagem tipos de sulcos no lábio superior esquerdo impressões “evidência”**

		Contagem
Classificação lábio superior esquerdo evidencia	I	40
	II	36
	III	32
	IV	42
	V	20
	I'	32

**Tabela 3 – Contagem tipos de sulcos no lábio inferior direito nas impressões “evidência”**

		Contagem
Classificação lábio inferior direito evidencia	I	70
	II	39
	III	34
	IV	21
	V	24
	I'	14

**Tabela 4 –Contagem tipos de sulcos no lábio inferior esquerdo nas impressões “evidência”**

		Contagem
Classificação lábio inferior esquerdo evidencia	I	68
	II	56
	III	24
	IV	15
	V	24
	I'	15



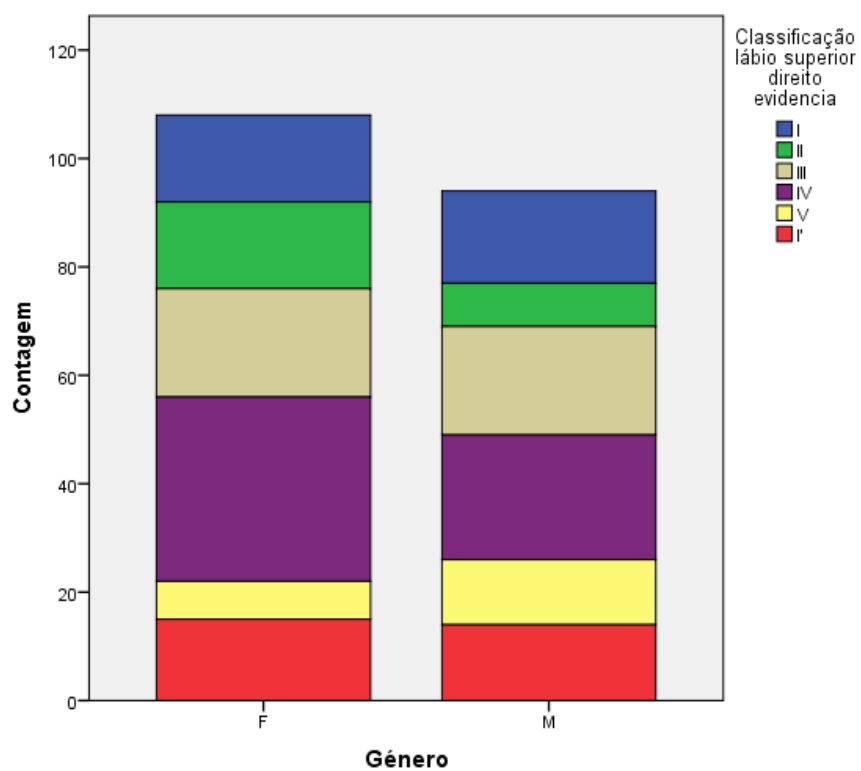


Gráfico 1- Contagem, por género, da distribuição dos tipos de sulcos no lábio superior direito “evidência”

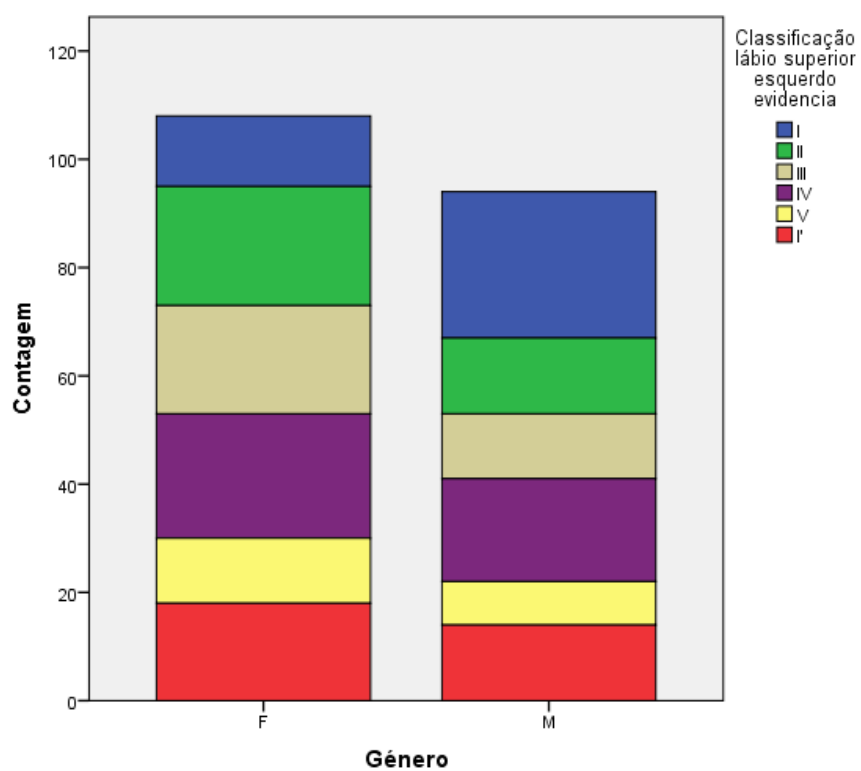


Gráfico 2- Contagem, por género, da distribuição dos tipos de sulcos no lábio superior esquerdo “evidência”

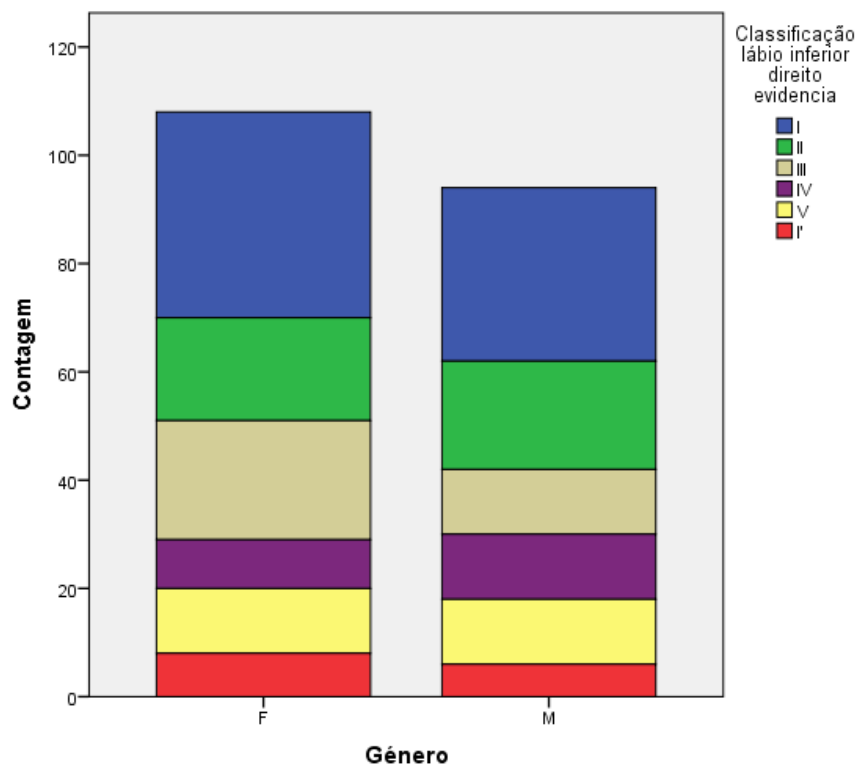


Gráfico 3 – Contagem, por género, da distribuição dos tipos de sulcos no lábio inferior direito “evidência”

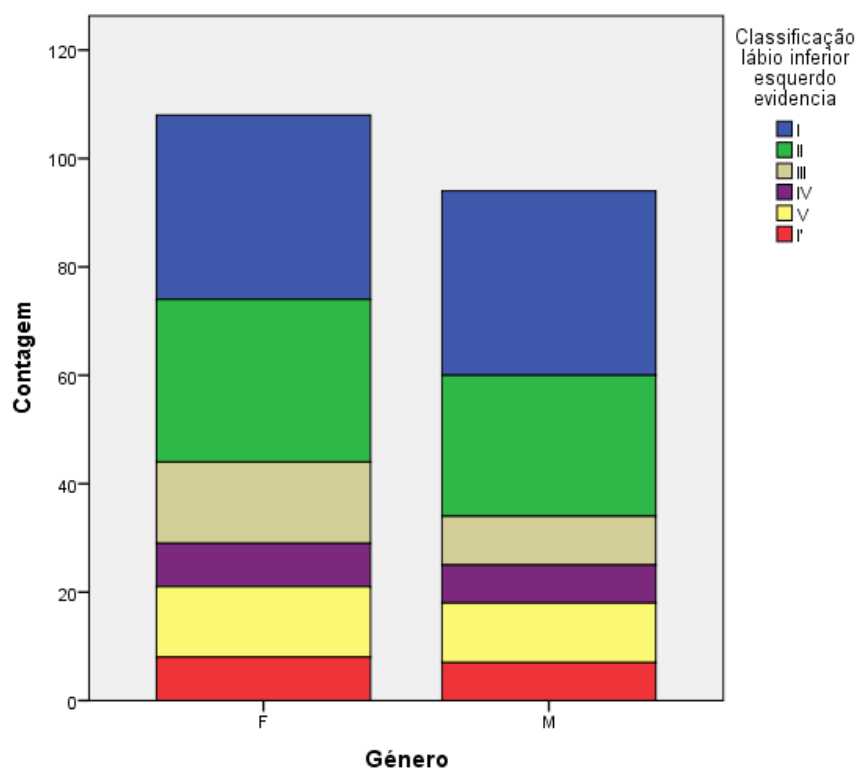


Gráfico 4 – Contagem, por género, da distribuição dos tipos de sulcos no lábio inferior esquerdo “evidência”

## Anexo 15

**Tabela 1 - Contagem tipos de sulcos no lábio superior direito nas impressões “dados”**

	Contagem
I	36
II	20
Classificação lábio superior III	38
direito dados IV	62
V	23
I'	23

**Tabela 2 – Contagem tipos de sulcos no lábio superior esquerdo nas impressões “dados”**

	Contagem
I	38
II	32
Classificação lábio superior III	30
esquerdo dados IV	47
V	16
I'	39

**Tabela 3 – Contagem tipos de sulcos no lábio inferior direito nas impressões “dados”**

	Contagem
I	67
II	26
Classificação lábio inferior III	39
direito dados IV	27
V	28
I'	15

**Tabela 4 – Contagem tipos de sulcos no lábio inferior esquerdo nas impressões “dados”**

	Contagem
I	88
II	43
Classificação lábio inferior III	24
esquerdo dados IV	16
V	15
I'	16

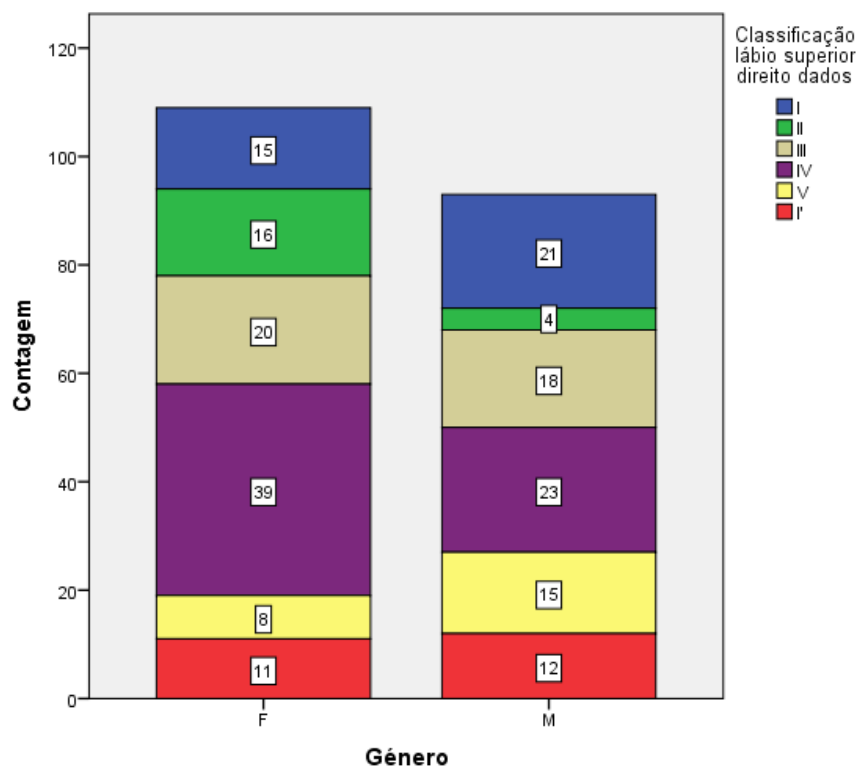


Gráfico 1 - Contagem por género da distribuição dos tipos de sulcos no lábio superior direito “dados”

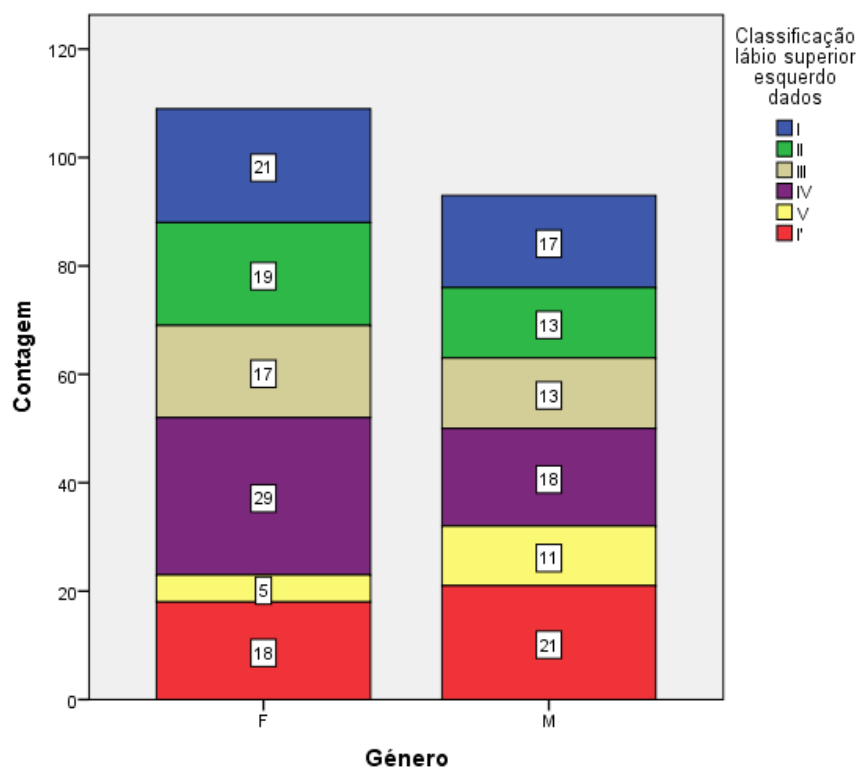


Gráfico 2 - Contagem por género da distribuição dos tipos de sulcos no lábio superior esquerdo “dados”

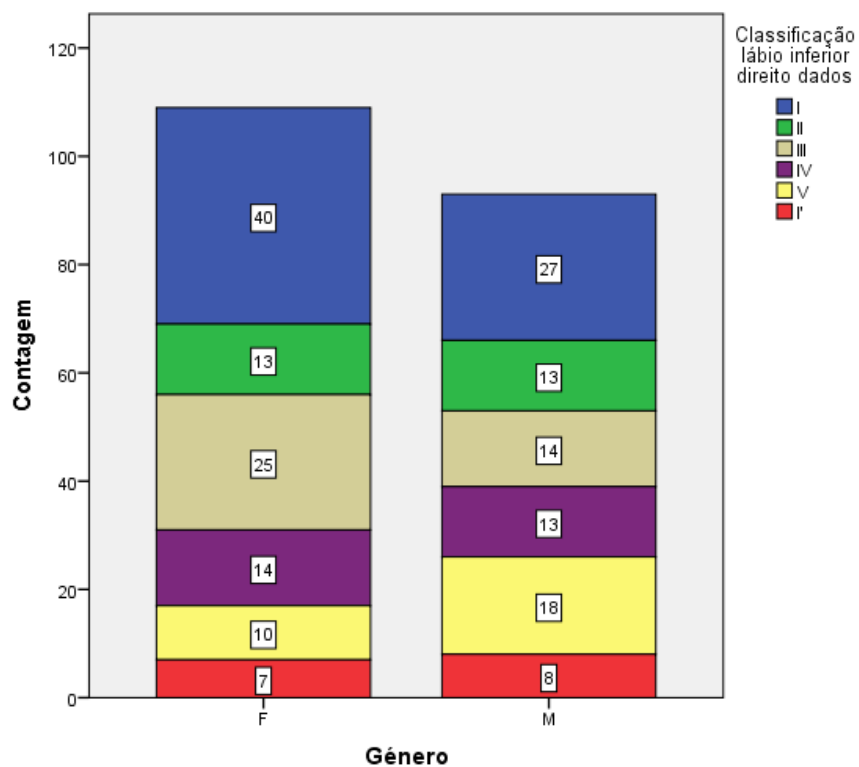


Gráfico 3 - Contagem por género da distribuição dos tipos de sulcos no lábio inferior direito “dados”

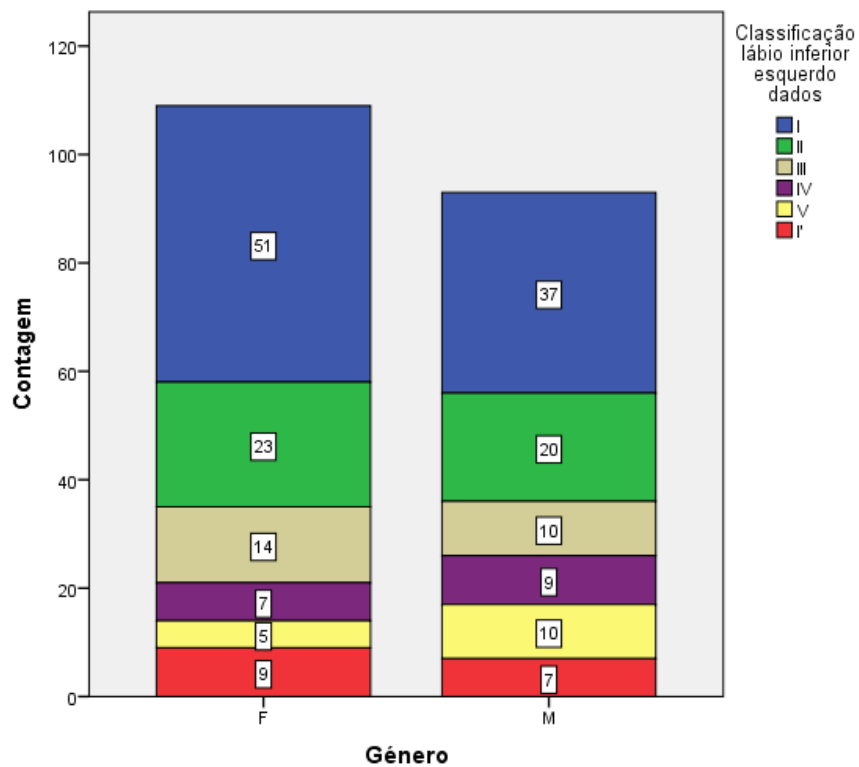


Gráfico 4 - Contagem por género da distribuição dos tipos de sulcos no lábio inferior esquerdo “dados”

## Anexo 16

**Tabela 1 -Correspondência lábio superior direito classificação “evidência” e “dados”**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
.00	135	66.8	66.8	66.8
Válido 1.00	67	33.2	33.2	100.0
Total	202	100.0	100.0	

**Tabela 2 -Correspondência lábio superior esquerdo classificação “evidência” e “dados”**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
.00	128	63.4	63.4	63.4
Válido 1.00	74	36.6	36.6	100.0
Total	202	100.0	100.0	

**Tabela 3 -Correspondência lábio inferior direito classificação “evidência” e “dados”**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
.00	139	68.8	68.8	68.8
Válido 1.00	63	31.2	31.2	100.0
Total	202	100.0	100.0	

**Tabela 4 -Correspondência lábio inferior esquerdo classificação “evidência” e “dados”**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
.00	134	66.3	66.3	66.3
Válido 1.00	68	33.7	33.7	100.0
Total	202	100.0	100.0	

**Tabela 5 – Número de erros na correspondência das classificações impressões “evidência” com as classificações das impressões “dados”**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
.00	60	29.7	29.7	29.7
1.00	60	29.7	29.7	59.4
2.00	46	22.8	22.8	82.2
Válido 3.00	24	11.9	11.9	94.1
4.00	12	5.9	5.9	100.0
Total	202	100.0	100.0	

## Anexo 17

**Indicador de cada último caso emparelhado como Principal (Evidência)**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Caso duplicado	56	27.7	27.7	27.7
Válido Caso principal	146	72.3	72.3	100.0
Total	202	100.0	100.0	

**Indicador de cada último caso emparelhado como Principal**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Caso duplicado	57	28.2	28.2	28.2
Válido Caso principal	145	71.8	71.8	100.0
Total	202	100.0	100.0	